



신기후체제 대응을 위한 기후변화 ODA 사업 방향성 논의

외국 국제개발협력기관 및 KOICA의
기후 전략 및 정책 사례 중심으로

2016. 12

신기후체제 대응을 위한 기후변화 ODA 사업 방향성 논의

**-외국 국제개발협력기관 및 KOICA의
기후 전략 및 정책 사례 중심으로-**

2016. 12.

KOICA

저자

홍 은 경

Ph. D. (Email: shireen@koica.go.kr)

• 주요 경력

- ▷ KOICA 연구개발팀 (현)
- ▷ 알래스카 주립대학교 기후변화 정책 및 평가 박사, Ph. D.
(Interdisciplinary Ph. D. in Climate Change Policy and Assessment)
- ▷ Alaska Center for Climate Assessment and Policy 연구원
- ▷ Resilience and Adaptation Program 수료/ 알래스카 주립대학교

• 주요 연구실적

- ▷ GCF 능력배양사업 분석 및 KOICA 기후변화사업 적용가능성 연구 2016, KOICA
- ▷ 환경 ODA 사업으로의 녹색기후기금 능력배양사업, 연구보고서, 2014, KOICA
- ▷ Enhancing Readiness Programs for the Green Climate Fund, KOICA Working paper, 2014, KOICA
- ▷ 한국 ODA 중점협력국 기후변화 취약성 분석, 연구보고서, 2014, KOICA
- ▷ Post-2015 체제 대응을 위한 에너지 분야 ODA 지원방안, 연구보고서, 2013, KOICA

본 연구 보고서의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 입장과 일치하지 않을 수 있음을 밝힙니다. 본 연구의 내용은 출처 및 집필자를 명시하는 한 인용할 수 있습니다.

※ 본 자료는 KOICA 홈페이지(<http://www.koica.go.kr>)를 통해서도 볼 수 있습니다.

목 차

1. 서론	1
1.1. 연구의 배경	1
1.2. 연구의 범위 및 목적	3
2. 파리협정의 내용 및 의의	4
2.1. 기후변화협약과 당사국 총회	4
2.2. 파리협정 내용과 그 특징	6
2.3. INDC(Intended Nationally Determined Contribution) 내용	10
3. 파리협정 전후 국제개발협력기관의 기후/환경정책 및 전략	12
3.1. OECD DAC(Development Assistance Committee, DAC) 회원국	12
3.2. USAID(미국 국제개발처)	13
3.2. 독일과 GIZ(독일 국제협력공사)	20
3.3. JICA(일본 국제협력기구)	24
3.4. AFD(프랑스 개발기구)	26
4. 파리협정 이후 KOICA 기후/환경정책 및 사업 방향	31
4.1. KOICA의 기후변화 대응 사업 지원성과	31
4.2. KOICA 기후변화대응 전략과 향후 기후/환경정책 및 사업 방향	33
5. 결론	37

표 목차

【표 1】 기후변화협약 당사국총회 주요 결과	5
【표 2】 파리협정 주요 조항별 내용	7
【표 3】 교토의정서와 파리협정 비교	9
【표 4】 자발적 감축목표(INDCs)의 양식 개요	10
【표 5】 USAID 2012-2015 기후전략의 세가지 분야(활동) 정의	15
【표 6】 USAID의 전략목표별 목표달성 측정법과 장기목표	15
【표 7】 USAID의 기후변화 대응 분야와 각각의 사업우선 기준	19
【표 8】 GIZ의 기후변화 관련 지원활동	23
【표 9】 JICA의 기후전략	26

그림 목차

【그림 1】 파리협정의 6개 분야	8
【그림 2】 OECD DAC 회원국의 개도국 기후변화 대응 사업 지원 추세(감축)	13
【그림 3】 OECD DAC 회원국의 개도국 기후변화 대응 사업 지원 추세(적응)	13
【그림 4】 USAID 2012-2015 기후변화와 개발협력의 결과프레임워크	14
【그림 5】 USAID의 Global Climate Change Initiative 예산	17
【그림 6】 USAID의 Global Climate Change Initiative 예산 활동별 비율	18
【그림 7】 USAID의 Global Climate Change Initiative 예산의 지역별 분류(2015)	19
【그림 8】 독일의 국제기후재원 예산(2005-2014)	21
【그림 9】 독일의 양자 기후재원(2014년) 내용별 분류(%)	21
【그림 10】 독일의 2014년 양자 기후재원의 지역적 배분(%)	22
【그림 11】 JICA의 양자 기후관련 원조 규모(2009-2012)	24
【그림 12】 AFD의 기후변화 대응 사업 재원 연도별 변화	27
【그림 13】 AFD의 기후변화 대응 사업 재원 분야별 백분율	28
【그림 14】 감축활동의 지출내역(2015년 기준)	29
【그림 15】 적응활동의 지출내역(2015년 기준)	29
【그림 16】 감축활동의 지역적 분배(2015년 기준)	30
【그림 17】 적응활동의 지역적 분배(2015년 기준)	30
【그림 18】 연도별 KOICA 기후변화 대응사업(2005-2015)	31
【그림 19】 KOICA 기후변화 대응 지원사업의 목적별 분포(2005-2015)	32
【그림 20】 KOICA 기후변화 대응 전략 체계도	33
【그림 21】 기후변화 대응 전략의 단계별 이행도	34
【그림 22】 KOICA 기후변화 대응 사업의 지역별 분포(2005-2015)	35
【그림 23】 KOICA 기후변화 대응 지원 사업 수혜국의 소득그룹별 분포	36
참고문헌	40

1. 서론

1.1. 연구의 배경

2015년 12월 12일 제21차 기후변화협약 당사국총회(Conference of Parties, COP21, 프랑스 파리)는 모든 당사국이 기후변화 감축에 동참하는 파리협정(Paris Agreement)을 채택하게 되었는데 이로써 국제사회는 신기후체제(New Climate Regime)¹⁾에 들어서게 되었다. 앞서 2011년 제17차 기후변화협약 당사국총회(COP17, 남아프리카공화국 더반)에서 당사국들은 교토의정서 2차 공약기간이 만료되는 시점인 2020년 이후 적용될 새로운 체제를 설립할 것에 합의하였는데 파리협정 채택은 COP17 이후 합의문 작성을 위해 실시된 15차례 협상의 결과라고 할 수 있다.

국제사회에서 기후변화 대응을 위한 적극적인 노력은 1997년 제3차 당사국총회(COP3, 일본 교토)로 올라간다. 3차 당사국 총회에서 당사국은 교토의정서(Kyoto Protocol) 채택하였는데 교토의정서는 주요 온실가스를 정의²⁾하고, 선진국(부속서 I, Annex I)³⁾에 구속력있는 온실가스 감축목표⁴⁾를 부과하며, 시장메커니즘⁵⁾을 도입하였다. 교토의정서는 기후변화 현상에 대해 구체적인 행동을 명시하는 전지구적인 첫 번째 해결노력이었다는 의의를 가지고 있으나 그 실효성에 대해 국제사회는 의문점을 제기하였는데 그 이유는 첫째, 교토의정서 체제 하

1) 기후체제에서 '체제'는 국제레짐(international regime)을 의미하는데 교토의정서에 기반한 기후체제를 '교토(의정서) 체제'라고 하고 파리협정이 발효되면 그에 기반한 기후체제가 시작되게 되는데, 이를 교토의정서 체제와는 다른 새로운 기후체제라는 의미로 '신 기후체제'라고 부름(환경부, 2016)

2) 교토의정서가 규정하는 7대 온실가스 : 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆), 삼불화질소(NF₃)

3) 경제협력개발기구(OECD) 회원국 등 선진국 중심으로 감축의무를부담하는 국가들

4) 부속서 I 국가들에게 2008-12년 기간 동안 온실가스 감축 의무를 차등적으로 부과, 1990년 대비 평균 5.2% 감축을 목표

5) 교토의정서에 도입된 시장메커니즘은 아래와 같음(환경부, 2016)

- ① 공동이행제도(Joint Implementation, JI): 부속서 I 국가(A국)가 다른 부속서 I 국가(B국)에 투자하여 온실가스 배출을 감축하면 그 가운데 일부를 A국의 감축으로 인정
- ② 청정개발제도(Clean Development Mechanism, CDM): 부속서 I 국가(A국)가 비부속서 I 국가(C국)에 투자하여 온실가스 배출을 감축하면 그 가운데 일부를 A국의 감축으로 인정
- ③ 배출권거래제(Emission Trading, ET): 온실가스 감축 의무가 있는 국가들에 배출 할당량을 부여한 후, 해당 국가들이 서로 배출권을 거래할 수 있도록 허용

에서는 CO2 배출량 1, 2위 국가인 중국(26%)과 미국(16%)이 의무감축 대상국이 아니었으며, 둘째로 교토의정서 제1차 공약기간(2008-12) 참여국이었던 캐나다는 교토의정서를 탈퇴하였고, 러시아, 일본, 뉴질랜드는 제2차 공약기간 불참하여 제2차 공약기간(2013-20) 참여국들의 배출량도 전세계 배출량의 약 15%에 불과하였기 때문이다.

파리협정이 발효되려면 최소 55개국 이상이 비준하고 이들 비준국의 온실가스 배출량이 55%를 넘어야 하는데, 지난 9월 세계 1, 2위 온실가스 배출국 중국과 미국의 파리협정을 비준을 시작으로, 10월 2일 세계 3위 온실가스(탄소) 배출국 인도가, 그리고 10월 4일 유럽의회가 비준하였다. 이에 온실가스 배출량이 57.75%에 도달, 55% 이상 요건을 충족하게 되었으며 이로써 파리협정은 30일 이후인 11월 4일 공식 발효되었다. 2016년 10월 5일 기준으로 197개 당사국 중 113개국의 당사국이 비준한 상태이다⁶⁾.

파리협정은 선진국에만 온실가스 감축 의무를 부과하였던 교토의정서의 한계를 넘어 선진국과 개도국 모두가 전 지구적인 기후변화 대응에 동참해야 하는 주체로서의 역할을 다해야 하는 상황이 되었는데 이는 파리협정이 갖는 가장 큰 의의이자 교토의정서와 비교하였을 때 가장 큰 차이점이라 할 수 있다. 2013년 제19차 당사국총회(COP19, 폴란드 바르샤바)는 선진국과 개도국 당사국들이 각자의 자발적감축목표(Intended Nationally Determined Contributions, INDCs)를 준비하여 제21차 당사국총회(COP21) 이전에 제출할 것을 결정하였는데 이 INDCs 내용은 제21차 파리 당사국총회(COP21)에서 최종 합의·정교화되어 파리협정에서 국가별기여방안(Nationally Determined Contribution, NDCs)으로서 제시되었다. 국가별 기여방안(NDCs)은 기후변화협약의 이행을 위하여 각국의 감축목표, 적응정책 등을 스스로 결정하여 UN에 제출하는 기여방안으로 신기후체제 내에서는 개도국들도 NDCs를 제출을 통해 온실가스 감축 및 기후변화 대응을 하기 위한 노력에 동참하여야 하는 의무를 짊어지게 되었다. NDCs의 제출과 관련된 합의 과정에서 개도국들은 NDCs를 통한 기여방안의 실현을 촉진할 재정지원과 기술이전을 선진국들에게 요구하였는데(임소영, 2016) 이는 곧 국제사회에서 개도국에 지원하는 기후변화 ODA의 변화의 시작을 예고한다고 할 수 있다. 신기후체제로 들어오면서 개도국의 기후변화 대응을 위해 필요한 재원의 공급이 수요분에 비

6) http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php

해 크게 부족한 상황이 예견되며 따라서 ODA의 양적 확대와 더불어 변화되는 상황에 부합된 ODA와 정책이 요구된다. 다시 말해 신기후체제에 들어서면서 기후변화 ODA는 변화되는 세계 정세에 맞추어 변화되어야 하며 무엇보다도 수원국의 요구와 필요성에 부합된 기후변화/환경 ODA가 제공되어야 하는 변화의 시점에 놓여있다.

이에 본 보고서는 신기후체제에 들어서면서 변화되는 세계 정세에 대비한 향후 기후변화 ODA의 방향을 논의하고자 하며 이를 위한 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 1장 서론에 이어 제 2장에서는 파리협정의 내용 및 신기후체제의 의의를 살펴본다. 제 3장에서는 파리협정 전후 타국제개발협력기관의 기후/환경정책 및 전략을 살펴보고 각 기관의 특성과 향후 방향성에 대해 논하였다. 제 4장에서는 과거 KOICA의 기후/환경사업을 살펴봄과 동시에 최근에 설정된 KOICA 기후변화 전략(2016-2020)을 살펴보고 향후 전략실전 방안에 대해 방향성을 제시하였다. 마지막 5장은 지금까지 논의된 사항을 정리하고 향후 파리협정이후 변화될 국제사회에서 타국제개발협력기관 및 KOICA 기후변화 전략이 가져야하는 방향성에 대해 강조하였다.

1.2. 연구의 범위 및 목적

본 연구는 (1) 파리협정의 내용을 교토의정서와 비교하여 살펴보고 파리협정이 가지는 의의를 알아본 후 (2) 파리협정 전후 국제개발협력기관과 KOICA 기후/환경정책 및 전략에 대해 살펴보고 (3) 궁극적으로 파리협정이후 변화될 국제기후레짐에서 타국제개발협력기관 및 KOICA 기후/환경정책 및 전략방향이 갖는 의의와 보완되어야 할 것을 논하는데 그 목적이 있다.

이를 위하여 미국 국제개발처(United States Agency for International Development, USAID), 독일 국제협력공사(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ), 일본 국제협력기구(Japan International Cooperation Agency, JICA), 프랑스 개발기구(Agence Francaise Developpement, AFD) 등 외국 국제개발협력기관의 기후/환경정책을 알아보고 이들의 전략방향을 살펴보고자 한다. 그리고 KOICA의 과거 기후/환경정책 및 사업 분석과 최근 제시된 KOICA의 기후변화 중기전략(2016-2020)을 살펴봄으로써 앞으로 파리협정 이후 변화된 국제사회에서 요구되는 사업방향에 대해 논하기로 한다.

2. 파리협정의 내용 및 의의

2.1. 기후변화협약과 당사국 총회

1992년 국제사회는 온실가스감축을 위한 범세계적인 대응책으로 기후변화협약(The United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)을 채택하였으며 이는 1994년 3월 발효되었다. 당사국총회(COP)는 협약 최고의 의사결정기구로서, 1995년부터 매년 1회 개최되는데 아래 <표 1>은 지금까지 기후변화협약 당사국총회 1995년 1차부터 지난 2015년 21차까지의 합의된 주요 내용을 요약한 것이다.

1997년 제 3차 당사국총회(교토)는 온실가스감축에 대한 구체적인 실행지침으로 온실가스 감축에 대한 주체와 구체적 방안을 담은 교토의정서를 채택한 바 있다. 교토의정서는 특히 부속서 I 국가의 온실가스 배출량을 1차 공약기간인 2008년부터 2012년까지 1990년 대비 평균 5.2%를 줄이는 목표가 설정되었는데 이 감축량은 부속서 I 국가에게 하향식 방식으로 부과되었다.

2007년 제 13차 당사국총회(발리)는 선진국 지원 하에 개도국이 자발적 감축행동(Nationally Appropriate Mitigation Action, 이하 NAMA)을 취하기로 하는 내용의 발리 행동계획을 채택하였는데 이때부터 교토 의정서 제 1차 공약기간 이후에 적용될 합의문을 채택하기 위한 Post-2012협상이 시작되었다.

2011년 제 17차 당사국총회(더반)는 교토의정서 제 2차 공약기간을 2013년부터 2020년까지 정하고 이에 따라 국제사회는 2012년부터 행동강화를 위한 더반 플랫폼 특별작업반 회의(Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action)를 통해 2020년 이후의 체제 협의 도출을 위한 논의를 지속하여왔다. 2013년 제 19차 당사국총회(바르샤바)는 상향식 형태로 감축목표를 제출하는 INDC를 제출하는데 합의하였고 제 20차 당사국총회(리마)에서는 그 작성 지침에 대한 구체화된 논의에 합의하였다. 이를 바탕으로 2015년 12월 제 21차 기후변화당사국총회(파리)에서 모든 국가가 기후변화 대응노력에 대응하는 것을 내용으로 하는 신기후체제를 규정한 ‘파리협정’이 채택되었다.

〈표 1〉 기후변화협약 당사국총회 주요 결과

개최시기	장소	회기	주요결과
1995. 3	독일 베를린	COP1	2000년 이후 기간에 대한 선진국(부속서 I 국가)의 감축목표 설정 협상을 개시하는 ‘베를린 만데이트(Berlin Mandate)’를 채택
1996. 7	독일 베를린	COP2	선진국의 감축목표에 대해 법적 구속력을 부여하기로 합의
1997.12	일본 교토	COP3	교토의정서 채택(2005년 발효)
1998.11	아르헨티나 부에노스아이레스	COP4	교토의정서 운영규칙에 관한 협상일정에 관한 부에노스아이레스 행동계획(Buenos Aires Plan of Action)채택
1999.10	독일 본	COP5	제6차당사국 총회까지 협상 추진일정에 합의
2000.11	네덜란드 헤이그	COP6	교토의정서 운영규칙 확정 예정이었으나 미국, 일본, 호주 등 Umbrella 그룹과 EU간의 입장차이로 합의 결렬
2001. 7	독일 본	COP6-2	미국을 배제한 가운데 교토의정서 이행규칙의 골격에 합의
2001.10	모로코 마라케시	COP7	교토의정서의 이행 관련 신축성 메커니즘, 의무준수체제, 온실 가스 배출목록, 흡수원 등을 담은 마라케시 합의(Marrakesh Accords) 채택
2002.10	인도 델리	COP8	개도국 지원을 위한 선진국의 노력을 촉구하는 델리선언을 채택하고, 기후변화협약 총회와 교토의정서 총회의 동시 개최 합의
2003.12	이태리 밀라노	COP9	CDM 흡수원 관련 사업에 대한 기술적 규정, 기후변화 특별기금, 최빈국기준 운영지침서 등 합의
2004.12	아르헨티나 부에노스아이레스	COP10	기후변화 적응에 관한 ‘부에노스아이레스 행동계획(Buenos Aires Plan of Action)’을 채택. 1차공약기간에 이후의 의무부담에 대한 비공식적 논의 개시
2005.11	캐나다 몬트리올	COP11	교토의정서 하 제2차 공약기간에 대한 선진국의 추가 감축에 관한 협상(AWG-KP)을 개시하는 데 합의
2006.11	케냐 나이로비	COP12	개도국의 기후변화적응 지원에 관한 5개년 행동계획을 채택하고, 적응기금(Adaptation Fund)의 절차와 세부원칙에 합의
2007.12	인도네시아 발리	COP13	선진국 지원 하에서 개도국이 자발적 감축행동(NAMA)을 취하기로 하는 내용의 ‘발리 행동계획(Bali Action Plan)’ 채택. 교토의정서 1차 공약기간 이후에 적용될 합의문 채택을 위한 post-2012 협상 시작
2008.12	폴란드 포즈난	COP14	지구기후관측시스템 이행계획에 관한 보고서 채택
2009.12	덴마크 코펜하겐	COP15	코펜하겐 합의(Copenhagen Accord) 채택 (Post-2012 협상 결렬)
2010.11	멕시코 칸쿤	COP16	칸쿤 합의(Cancun Agreements) 채택
2011.12	남아공 더반	COP17	교토의정서 제2차 공약기간 연장 및 2020년 이후 기후변화체제에 관한 협상 개시에 합의

2012.12	카타르 도하	COP18	교토의정서 적용을 2013-2020년으로 연장하는 의정서 개정안(Doha Amendment)을 채택
2013.12	폴란드 바르샤바	COP19	모든 국가가 2015년 COP21 한참 이전에(well in advance of) 자체적으로 결정한 2020년 이후 기후변화 대응 기여방안(INDC)을 제출 합의
2014.12	페루 리마	COP20	2015년 합의문을 구성할 주요요소(Elements for a Draft Negotiating Text)를 채택하고, 결정문을 통해 INDC 범위와 제출시기 구체화
2015. 12	프랑스 파리	COP 21	파리협정(Paris Agreement) 채택

출처: 환경부(2016)를 참조하여 저자 재구성

2.2. 파리협정 내용과 그 특징

파리협정은 전문과 총 29조의 조항으로 구성되어 있는데 내용에 대한 사항은 제 1조부터 제 14조에 규정되어 있고 제 15조부터 제 21조는 당사국총회, 사무국 등 조직에 대한 사항과 절차에 대한 내용을 규정하고 있다.

제 1조는 파리협정에 적용되는 용어를 규정하고 있으며 제 2조는 파리협정의 목표를 규정하고 있는데 지구평균기온 상승을 산업화 이전대비 2℃ 보다 상당히 낮은 수준으로 유지하고 또한 1.5℃로 제한하도록 노력할 것을 규정하고 있다. 제 3조는 총칙으로 NDC 제출 내용을 담고 있으며 제 4조는 파리협정의 핵심 규정으로 온실가스 감축에 대해 규정하고 있다. 특히 감축이라는 용어 대신 국가기여(NDC) 라는 용어를 사용하고 있다. 제 5조는 산림을 포함한 흡수원에 관한 사항을 규정하고 있으며 제 6조는 탄소시장과 관련된 사항을, 제 7조는 기후변화 적응에 대한 사항을 규정하고 있다. 제 8조는 기후변화로 인해 발생한 손실과 피해에 대한 문제점을, 제 9조는 선진국의 개도국에 대한 기후재원의 조성에 관한 내용을 다루고 있다. 제 10조는 감축과 적응을 위한 기술개발 및 이전의 중요성을 강조하고 있으며, 제 11조는 개도국의 역량배양을, 제 12조는 기후변화 교육 및 공공참여에 대한 내용을 다루고 있다. 제 13조는 감축 및 적응행동 그리고 지원에 대한 투명성 내용을 강조하며 제 14조는 파리협정의 이행상황에 대해 5년 주기로 이행점검을 할 것을 명시하고 있다(각 조항별 내용은 아래 <표 2> 참조).

〈표 2〉 파리협정 주요 조항별 내용

조항	내용
2조 목표	산업화 이전대비 온도 상승을 2℃이하로 유지하고 더 나아가 1.5℃까지 억제하기 위해 노력
3조 총칙	진전원칙으로 각 분야에 대한 NDC 제출
4조 감축	세계적으로 조속히 배출정점 달성 5년마다 NDC 제출 의무/ 이행을 위한 국내 정책 마련
5조 산림	산림을 포함하여 온실가스 흡수원과 저장고 보전
6조 탄소시장	당사국들이 자발적으로 연계하여 온실가스 배출 감축량을 국제적으로 거래하는 것을 허용
7조 적응	기후 회복력을 높이고 기후변화에 대한 취약성을 감소시키기 위해 적응 능력을 배양
8조 손실과 피해	기후변화로 발생한 손실과 피해 문제의 중요성 강조
9조 자원	선진국은 선도적으로 개발도상국을 위한 재원을 조성, 제공하고 다른 국가는 자발적으로 참여
10조 기술	감축과 적응을 위해 기술을 개발하고 개발한 기술을 이전하는 행위의 중요성 강조
11조 역량배양	개발도상국의 역량 배양을 위해 노력, 파리역량배양위원회 설립
13조 투명성	감축, 적응행동 및 지원에 대한 투명성 강화, 공통된 투명성 프레임워크 수립
14조 전 지구적 이행점검	5년 단위로 전지구적 이행 점검 실시

출처: 환경부(2016)

파리협정의 가장 큰 특징이자 의의는 협정의 채택과 발효로 인해 195개 선진국과 개도국 모든 국가가 기후변화 대응에 동참한다는 데에 있다. 즉, 교토의정서 체제에선 온실가스 감축에 있어 선진국과 개도국의 의무를 구분하고 있어 당사국의 의무 이행에 한계가 있었으나 파리협정은 개도국의 참여를 이끌어 냄으로서 효과적인 기후변화 대응에 기대감을 가질 수 있게 되었다. 두 번째로 파리협정의 특징은 자발적인 감축목표 설정인데 당사국들이 자발적으로 자국의 역량을 고려한 ‘국가별 기여방안(NDC)⁷⁾’을 설정하도록 함으로서 기후변화 대응에

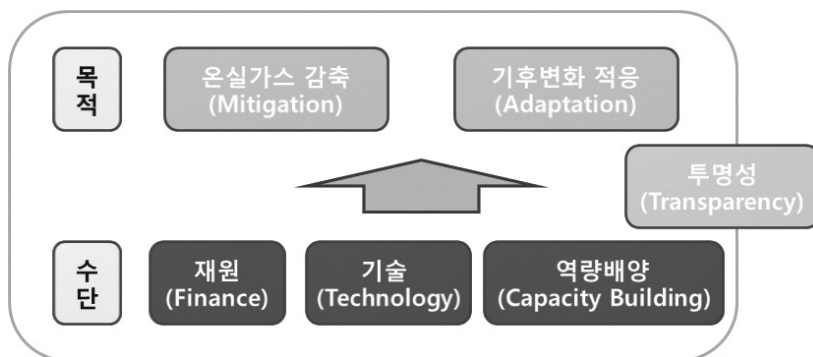
7) 파리협정 채택 이전에 제출한 것은 Intended(의도된) Nationally Determined Contributions(INDC) 라고 하였고 파리협정 채택 이후 제출한 것을 NDC 라고 함

있어 좀 더 효율적이고 실현가능하도록 하였다.

마지막 파리협정의 특징은 주기적 점검과 지속적이면서도 상향된 목표설정이다. 즉 당사국은 글로벌 이행점검 결과를 고려하여 5년마다 새로운 NDC를 제출하여야 하고 이 새로운 목표는 이전보다 더 높은 수준이어야 하는데⁸⁾ 파리협정 당사국총회(Conference of the parties serving as the Meeting of the parties to Paris Agreement, CMA)는 당사국이 제출한 NDC가 2℃ 목표에 부합하는지 5년마다 점검하는 통합적 이행점검(Global Stocktake)을 실시하게 된다. 이처럼 주기적으로 이행상황을 점검하고 당사국이 그 결과를 고려하여 새로운 목표 제출하게 되는 개념상 종료시점이 없는 협정이라고 할 수 있다.

아래의 <표 3>는 기후변화협약에서 채택된 주요 합의문인 교토의정서와 파리협정을 비교한 것이다. 교토의정서와 파리협정을 비교해볼 때 가장 두드러진 특징은 파리협정은 감축 뿐만 아니라 이미 발생한 기후변화에 적응하는 것도 목표로 하고 있다는 것이며 당사국은 적응 보고서를 제출하고 주기적으로 갱신하여야 할 것을 명시하여야 한다⁹⁾. 또한 이 목표를 달성하기 위한 수단으로 재원과 기술, 역량배양 측면에서 개도국을 지원할 것을 규정하고 있다. 이 뿐 아니라 모든 과정에서 투명한 절차를 강조하고 있는데 이처럼 파리협정이 다루는 감축(mitigation-제 4조), 적응(adaptation-제7조), 재원(finance-제 9조), 기술(technology-제 10조), 역량배양(capacity-building-제 11조), 투명성(transparency-제 13조)의 이 6개를 신기후체제를 구성하는 6개 기둥(pillars)로 보기도 한다(환경부, 2016)(<그림 1> 참조).

〈그림 1〉 파리협정의 6개 분야



출처: 환경부(2016)

교토의정서와 파리협정을 비교하였을 때 또 다른 차이점은 감축목표설정방식의 차이인데 교토의정서는 감축의무를 하향식(top-down)으로 결정한 반면 파리협정은 많은 국가들의 참여를 유도하기 위해 상향식(bottom-up) 방식을 채택하였다. 하향식(top-down)으로 감축의무를 결정했던 교토의정서 체제에서는 국가 간 이견 대립이 빈번하여 감축 수준에 합의하기 어렵고 시간적, 비용적인 측면에서 비효율적이었으나 파리협정은 보다 많은 국가들이 참여할 수 있도록 상향식(bottom-up) 방식을 채택하여 기후변화 대응에 있어 효율적이면서도 실현가능하도록 하였다.

〈표 3〉 교토의정서와 파리협정 비교

구분	교토의정서	파리협정(신기후체제)
목표	온실가스 배출량 감축(1차: 5.2%, 2차: 18%)	2℃ 목표 1.5℃ 목표 달성 노력
대상범위	온실가스 감축에 초점	포괄적 대응 (감축, 적응, 재정, 기술, 역량배양, 투명성)
대상국가	1차 공약기간: 37개 선진국 2차 공약기간: 38개 선진국 (미국, 일본, 캐나다, 러시아, 뉴질랜드 불참)	선진국과 개도국에 모두 적용
목표 설정방식	하향식(top-down)	상향식(bottom-up)
목표 불이행시 징벌여부	징벌적 (미달성량의 1.3배를 다음 공약기간에 추가)	비징벌적
목표 설정기준	특별한 언급 없음	진전원칙
행위자	국가 중심	다양한 행위자의 참여 독려
이행기간	1차 공약기간: 2008-2012년 2차 공약기간: 2013-2020년	2020년 이후 출범

출처: 환경부(2016) 참조하여 저자 재구성

8) 이를 진전원칙(Principle of progression) 이라고 함

9) 제 7조 10항

2.3. INDC(Intended Nationally Determined Contribution)¹⁰⁾ 내용

파리협정은 모든 당사국에 NDC 제출을 의무화하였는데 내용에 있어서는 많은 국가들의 참여를 유도하기 위해 법적 구속력을 부과하지 않았다. NDC는 파리협정 본문에는 포함되지 않으며 기후변화협약 사무국이 공공 등록부에 등록하도록 되어 있다¹¹⁾. INDC란 기후변화에 대응하기 위해 당사국이 취할 노력을 스스로 결정·제출한 목표를 말하는데 INDC가 다루는 범위는 감축 뿐만 아니라 적응, 재정, 기술, 능력배양, 투명성 등 다양한 주제들을 포함한다(환경부, 2016). 당사국들의 INDC 작성을 위해 국제기구 및 시민사회 등이 작성 지침들을 발간하여 그 내용을 공유하고 있는데 이들 지침에 따르면, INDC는 크게 국가 상황, 감축, 적응, 기획 절차, 이행수단으로 구성될 수 있으며, 이들 구성요소를 반드시 모두 포함해야 되는 것은 아닌 것으로 보인다(임소영, 2016). INDC는 감축 목표가 주요 내용이 되며, 적응 관련 내용의 포함 여부는 각 국의 필요에 따라 결정할 수 있다(아래 <표 4> 참조).

〈표 4〉 자발적 감축목표(INDCs)의 양식 개요

구성 요소	내 용
국가 상황	• 전반적인 국가 상황 – INDCs를 통해 제시되는 행동들이 국가 지속가능발전 우선순위와 기존 계획 및 전략에 얼마나, 어떻게 부합하는지 – INDC 전반의 요약 서문 포함 가능
감축	• 기여 방안 – 기여의 방식, 목표 수준 및 조건, 장기 목표인지 단기 목표인지 • 명료성, 투명성 및 이해를 촉진할 정보 – 기여 방안에 관한 이해를 제고할 상세 정보 • 공정성 및 진취성 – 국가 상황과 UNFCCC 목적을 고려할 때 제시된 기여방안이 얼마나공정하고 진취적인지
적응	• 기존 및 향후의 기후변화 적응 활동 • 적응 계획의 이행, 역량강화 및 사업 증대를 위해 요구되는 지원
기획 절차	• INDC의 이행을 모니터링 및 지원할 기존 및 향후의 국내 절차의 개요
이행수단	• INDC와 관련된 다양한 종류의 국제사회 지원 방식 – 재정지원, 역량강화, 기술이전 등

출처: Holdaway 외((2015: 임소영, 2016에서 재인용)

상기 설명한 바와 같이 신기후체제 하에서는 개도국들도 감축과 적응활동에 동참해야하는 의무가 있다. 따라서 개도국도 INDC를 제출하여 전 지구적인 기후변화 대응에 동참해야 하는 주체로서의 역할을 다해야 하는 상황이며 이와 관련하여 INDC 제출 합의 과정에서 개도국은 기여방안의 실현을 위한 재정지원과 기술지원을 선진국에게 요구한 상황이다(임소영, 2016).

임소영(2016)은 우리나라 24개 중점협력국¹²⁾의 INDC를 분석¹³⁾하여 그들의 대응수요를 파악하였는데 이를 통해 각국이 우선적으로 고려하고 있는 감축과 적응 대응방안 파악과 함께 대부분의 국가들이 자국의 자발적 기여방안을 실현하기 위하여 외부원조가 필요함을 강조함으로써 개도국들의 기후변화 대응에는 외부의 지원이 중요하게 작용한다는 것을 확인하였다. 실제 감축과 적응 내용에 있어서는 각국마다 내용이 상이함을 알 수 있는데(〈부록 2〉 참조) 가령 아프리카 국가의 경우 기후변화 적응 수요가 온실가스 감축에 비해 구체적이고 다양했으며 우선순위도 높아서, INDCs 내에서 적응 행동이 감축 기여방안보다 먼저 나오는 경우가 많은 것으로 나타났다(임소영, 2016).

이처럼 개도국의 INDC 분석을 통해 알 수 있듯이 개도국의 기후변화 대응 수요는 감축에서 벗어나 적응으로 다양해졌을 뿐만 아니라 오히려 그들의 기후변화 대응 우선순위가 적응에 먼저 있는 경우도 많아 향후 파리협정 이후 개도국의 기후변화 ODA 사업의 방향 및 정책의 변화의 필요하다고 여겨진다.

10) 개발도상국에 감축의무 부과에 대해 의견대립이 있어 ‘공약(commitment)’의 용어 대신 ‘기여(contribution)’라는 용어를 사용하였음(환경부, 2016). INDCs와 관련된 쟁점들은 제21차 파리 당사국총회(COP21)에서 합의, 정교화되어 파리협정(Paris Agreement)에서 국별기여방안(NDCs)으로서 제시됨. 본 장에서는 INDC라고 일괄 칭하기로 함

11) 현재 공공등록부가 채택되기 전까지 당사국이 NDC를 등록할 수 있도록 임시 NDC 등록부가 마련되어 있음
<http://www4.unfccc.int/ndcregistry/Pages/Home.aspx>

12) 우리정부는 2010년 「국제개발협력 선진화 방안」을 통해 유·무상 중점협력국 26개국을 선정하고, 중점협력국에 대해 전체 ODA의 70% 이상을 집중적으로 지원한다는 정책적 방향을 수립함. 하지만 2015년 3월 국내외 원조환경 변화 등을 반영하여 24개로 재조정하였는데(관계부처 합동, 2015) 그 국가는 아시아(11국): 베트남, 인도네시아, 캄보디아, 필리핀, 방글라데시, 몽골, 라오스, 네팔, 스리랑카, 파키스탄, 미얀마; 아프리카(7국): 가나, 에티오피아, 모잠비크, 르완다, 우간다, 탄자니아, 세네갈; 중동 및 독립국가연합(Commonwealth of Independent States, CIS)(2개국): 우즈베키스탄, 아제르바이잔; 중남미(4국): 콜롬비아, 페루, 볼리비아, 파라과임

13) 2016년 8월 기준, 24개 중점협력국 중에서 우즈베키스탄을 제외한 23개 국가들이 INDCs를 제출한 상태임

3. 파리협정 전후 국제개발협력기관의 기후/환경정책 및 전략

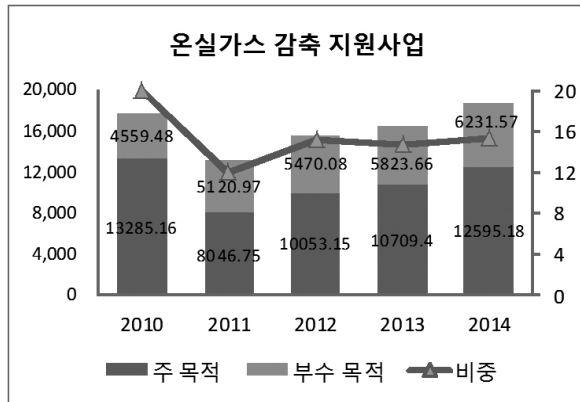
지금까지 신기후체제로 들어오면서 달라진 국제기후레짐과 그 속에서 개도국과 선진국의 의무, 그리고 그들의 달라진 기후변화 대응 수요에 대해 살펴보았다. 본 장에서는 주요 선진국 및 그들의 국제개발협력기관의 파리협정 채택 전후 기후환경 ODA 사업 현황과 함께 최근의 기후 전략을 알아보고, 이를 통해 달라진 국제기후레짐에서 그들이 나아가야할 방향에 대해 논하도록 한다.

3.1. OECD(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) DAC(Development Assistance Committee, DAC) 회원국

OECD에 속해 있는 DAC(개발원조위원회)는 개발원조 공여국들의 대표적인 협의체로서 29개 회원으로 구성되어있다. <그림 2>와 <그림 3>은 OECD DAC 회원국의 개도국 기후변화 대응사업 지원 추세(각각 감축과 적응)를 보여주는데 이에 따르면 OECD DAC 회원국들은 개도국 기후변화 대응을 위해 2010년대에 들어 점진적으로 지원 규모를 확대하고 있는 것으로 보여진다. 2014년 기준으로 볼 때 OECD DAC 회원국들은 온실가스 감축 지원을 위해 약 180억 불을, 기후변화 적응을 위해 약 120억 불을 약정하였다. 사업내용으로 볼 때 온실가스 감축 사업에 대해서는 온실가스 감축이 주 목적인 사업이 우세하고, 기후변화 적응은 이를 중요하게 고려하였지만 주 목적은 아닌 사업이 규모 측면에서 우위를 차지하고 있는 것으로 보인다(임소영, 2016). OECD DAC 회원국의 기후변화 대응 사업을 감축과 대응으로만 보았을 때 감축사업의 규모가 적응사업의 규모보다 항상 높은 것으로 나타나는데 개도국의 기후변화로 인한 적응의 중요도가 부각되고 있는 신기후체제에서 향후 개도국의 기후변화 사업방향 및 지원은 적응사업의 규모와 중요도가 강조되어야 할 것으로 보인다.

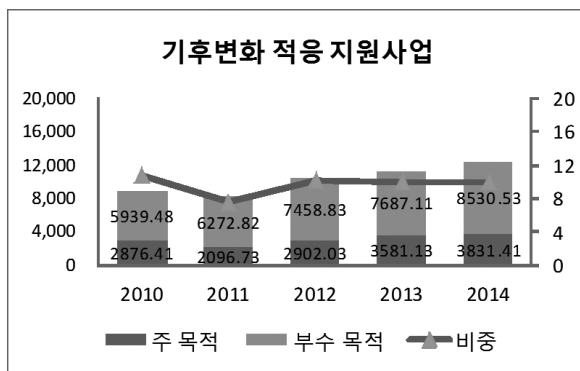
〈그림 2〉 OECD DAC 회원국의 개도국 기후변화 대응 사업 지원 추세(감축)

(약정액, 2014년 실질가격, 백만 불, %)



〈그림 3〉 OECD DAC 회원국의 개도국 기후변화 대응 사업 지원 추세(적응)

(약정액, 2014년 실질가격, 백만 불, %)



3.2. USAID(미국 국제개발처)¹⁴⁾

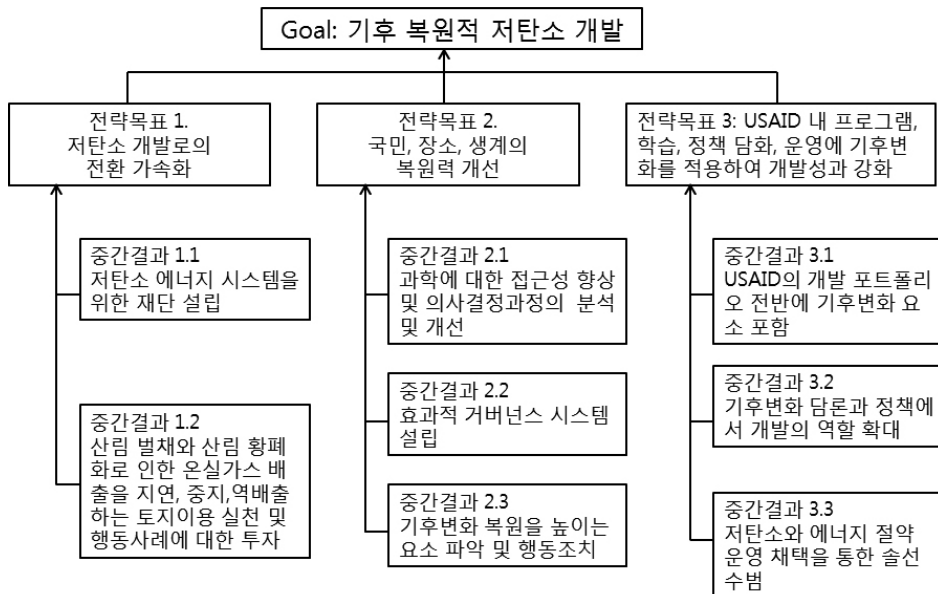
미국정부는 지난 2000년부터 개도국의 기후변화관련 사업을 지원해왔는데 미국의 적극적이며 구체화된 기후변화대응활동은 ‘미국의 지구적 기후변화 이니셔티브(U.S. Global Climate Change Initiative)’의 시작으로 보여진다. ‘미국의 지구적 기후변화 이니셔티브’는

14) 본 장은 USAID(2012)의 내용을 요약·발췌하였음

2010년 오바마 정부의 전지구적 개발관련 대통령정책지시각서(President Barack Obama's Presidential Policy Directive on Global Development)의 세가지 주요 요소 중 하나로 USAID에 의해 이행이 되었는데 이는 50여개 수원국의 경제성장을 가능하게 하면서 동시에 기후변화에 적응하고 저탄소체제로 전환하는 활동을 돕는 역할을 한다.

이 이니셔티브는 2012년 개발협력의 체계 안에서 통합적 USAID의 기후변화 전략을 다루는 'USAID의 2012-2015 기후변화 및 개발전략(USAID's 2012-2015 Climate Change and Development Strategy)'을 수립하게 되는 단초가 되었는데 USAID의 2012-2015 기후변화 및 개발전략은 개도국이 기후복원적인(climate-resilient) 저탄소를 배출하는 지속가능한 경제발전을 하도록 그들의 체제를 변환하는 것을 가속화하는 것을 돕는 것을 목표(goal)로 하고 있다. 이 목표 달성을 위해 USAID의 2012-2015 기후변화 및 개발전략은 세 개의 전략목적을 가지고 있는데 첫째, 저탄소 개발로의 전환 가속화, 둘째, 국민, 장소, 생계의 복원력 개선, 셋째, USAID 내 프로그램, 학습, 정책 담화, 운영에 기후변화를 적용한 개발성과 강화가 그 내용이다. 아래 <그림 3>은 USAID의 2012-2015 기후변화 목표와 목표를 실현하기 위한 3개의 전략목표, 그리고 각각의 전략목표 달성을 점검하기 위한 결과프레임워크를 보여준다.

<그림 4> USAID 2012-2015 기후변화와 개발협력의 결과프레임워크



출처: USAID(2012)

USAID의 기후전략은 세가지 분야(활동)를 포함하고 있다. 적응, 감축, 그리고 통합이 이에 해당되는데 감축활동은 청정에너지와 지속가능한 경관조성을 포함하고 있다. USAID가 정의하는 기후전략의 세가지 분야와 각각의 정의 및 내용은 아래와 <표 5>과 같다.

<표 5> USAID 2012-2015 기후전략의 세가지 분야(활동) 정의

분야	분야 정의
적응	수원국과 수원국 공동체가 기후변화를 준비하고 적응하도록 돕는 것
통합	기후변화 지식과 실천을 모든 USAID 활동 및 사업에 고려하는 것
감축	청정에너지와 지속가능한 경관조성을 통해 성장과 발전을 가속화하면서 동시에 탄소배출을 줄이거나 더디게 하도록 수원국을 돕는 것 • 청정에너지: 풍력, 태양광과 같은 재생가능에너지와 에너지 효율 관련하여 투자 • 지속가능한 경관 조성: 산림과 천연경관 관리의 개선

USAID는 감축, 적응, 통합이 모두 동일하게 중요하다고 여기고 있으며 각각의 전략목표를 달성하기 위한 목표 달성 측정법과 전략이 끝나는 2016년 이후의 장기목표를 설정하여 기후변화대응사업의 효과성을 높이고자 하였다. USAID의 2012-2015 기후변화 및 개발전략의 3개의 전략목표에 대해 목표달성의 측정법과 2016년 이후 장기목표는 아래 <표 6>과 같다.

<표 6> USAID의 전략목표별 목표달성 측정법과 장기목표

전략목표 1. 저탄소 개발로의 전환 가속화
목표 달성의 측정법(2012-2016) • 청정에너지 사용 확대 및 생태계 관리 개선을 통한 온실가스 배출량 감소 및 격리 • 파트너국가들의 법규, 정책, 규제 채택을 통한 기후변화완화 • 기후변화완화를 다루기 위해 자체 역량을 강화한 기관의 수 증가 • 기후변화를 위한 공적 및 민간 자원의 동원 • 20여개의 파트너 국가들에게 적용될 저탄소 개발 전략
장기 목표(2016년 이후) • 파트너 국가들의 온실가스 배출 추세에 긍정적 변화 야기 • 저탄소개발에 대한 민간부문투자의 확대 • 저탄소성장 장기 전략을 직접 분석, 우선순위 할당, 그리고 수행할 수 있도록 파트너 국가의 역량 증대 • 파트너 국가들의 탄소배출량 확인 및 탄소시장에 대한 접근성을 용이하게 해주는 온실가스 배출 인벤토리 발전

전략목표 2. 국민, 장소, 생계의 복원력 개선

목표 달성의 측정법(2012-2016)

- 기후변화 적응 계획과 대응책을 갖춘 기관의 수 증가
- 기후 데이터 및 기후 예측 정보를 활용할 수 있는 능력과 접근성을 소유한 의사결정자들
- 파트너 국가 내 기후변화 관련 분야에 종사하고 있는 과학자의 수 증가
- 기후변화 대응책 형성 및 수행에 있어 확대된 취약계층의 참여
- 모든 USAID의 임무가 국가 개발협력 전략에 우선적으로 기후 취약성을 다룸

장기 목표(2016년 이후)

- 기후 탄력적인 개발을 다루는 특정 경제 부문에 대한 파트너 국가들의 투자 증대
- 기후변동과 변화로 인한 경제적 및 사회적 손실 감소
- 파트너 국가들의 기후변화 계획과 의사결정과정은 투명하고 포용적이며 동시에 시민들의 요구에 부합함
- 초창기 파일럿 시도에서부터 체계적 구축에 이르기까지 기후 영향에 대한 복원 행동 확대
- 기후 복원적인 성장에 투자할 수 있도록 장려된 민간부문

전략목표 3. USAID 내 프로그램, 학습, 정책 담화, 운영에 기후변화 적용하여 개발성과 강화

목표 달성의 측정법(2012-2016)

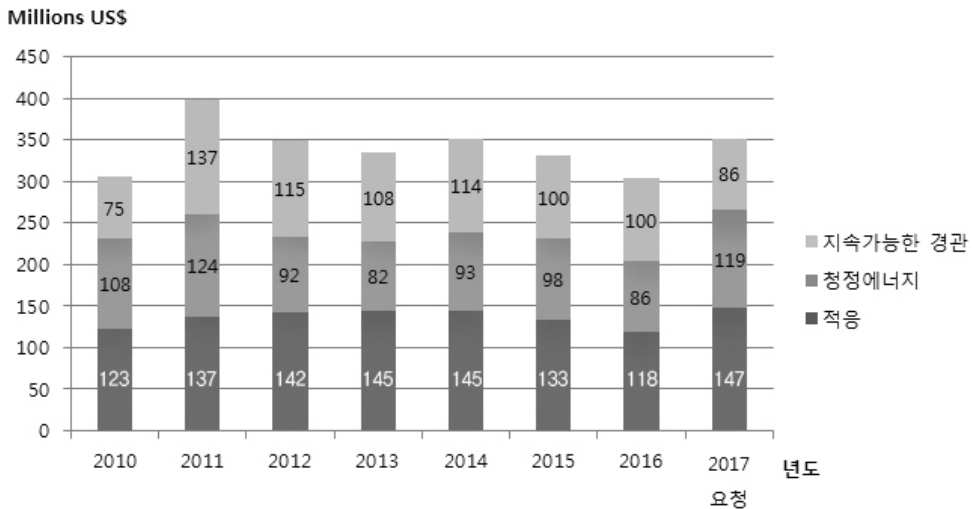
- 파일럿을 통해 얻은 모범 사례, 도구, 방법을 USAID 전사에 배포
- 기후변화로 인한 주의점(고려사항)을 USAID 포트폴리오 전반에 존재하는 전략, 프로그램, 이니셔티브 등의 계획수립 및 프로그램 이행 시 포함
- 각 여러 분야에 이르는 프로그램 담당자들이 기후변화를 그들의 각 프로그램에 포함시킬 수 있도록 훈련 진행
- 22 CFR 216와 FAA 118119와 같은 계획 및 분석 시 필수적으로 포함되는 전제조건에 기후변화 고려사항을 포함
- 국내외 기후변화 관련 개발 담화에 대한 USAID 직원들의 적극적인 참여 및 영향력 행사
- USAID 내 특정 운영기구에 있어 감소한 탄소발자국(탄소라벨)
- USAID가 사업상 비행으로 배출한 온실가스의 양은 2010년 대비 2012년에 7% 감소
- USAID/Washington은 Ronald Reagan Building(RRB)에 위치한 33와트의 형광등을 25와트의 초미량 수은 형광등으로 교체
- USAID Ronald Reagan Building(RRB)에 조명에 동작센서감지 설치
- 통신시설을 이용한 재택 근무 및 대체근무의 기회/활용 증대

장기 목표(2016년 이후)

- 기후변화 주의사항 고려를 통한 USAID의 개발 프로젝트의 임팩트, 효과성, 그리고 장기적 지속가능성의 강화
- 중점 부문(targeted sectors)의 기후 위험과 기후 취약성에 대한 복원력 증진
- 중점 프로그램 및 이니셔티브들은 기후 특정 고려사항이 활동의 계획, 수행 그리고 평가에 잘 반영 되도록 각자 자력으로 자원 동원
- 기후변화 관련 사업 목표 및 성과관리를 설립한 중점협력국 내 관련 담당자

아래 <그림 5>는 USAID의 Global Climate Change Initiative의 2010년부터 2017년까지 사업예산을 앞에서 정의한 세 가지 활동으로 구분하여 나타난 것이다. USAID의 2010년부터 2017년 사이 기후변화 대응사업의 전체 규모는 350백만 달러 수준에서 큰 변화 없이 유지되고 있는 듯하다.

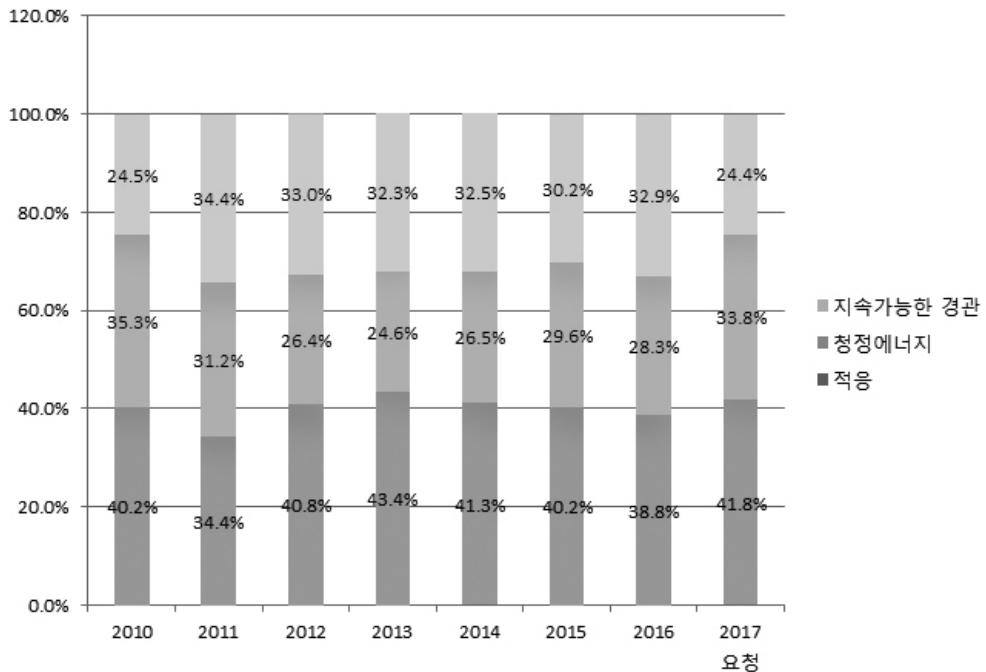
<그림 5> USAID의 Global Climate Change Initiative 예산



출처: <https://www.usaid.gov/climate/strategy/budget>

상기 <표 5>에서 정의한 바와 같이 청정에너지와 지속가능한 경관을 감축활동으로 보았을 때 상기 표를 통해 USAID의 감축활동과 적응활동의 비율정도를 알 수 있는데(<그림 6> 참조) 2010년부터 2017년(요청예산) USAID의 기후변화 관련사업 중 감축활동이 차지하는 비율이 적응활동 보다 항상 높았음을 알 수 있다. 적응활동은 2011년이 34.4%로 가장 낮았으며 그 다음으로 2016년이 38.8%로 낮았는데 이 두 해를 제외하고는 전체 기후변화대응사업에서 적응활동의 비율이 40%의 수준에서 이루어지고 있다. 상기 진술한 바와 같이 USAID 전략은 적응, 감축, 통합 이 세가지 활동이 동일한 중요도를 가지고 있다고 진술하고 있으나 파리협정 이후 기후변화적응활동의 중요정도가 높아짐에 따라 USAID의 활동의 중요도 및 비율의 변화가 있을지 기대되는 부분이다.

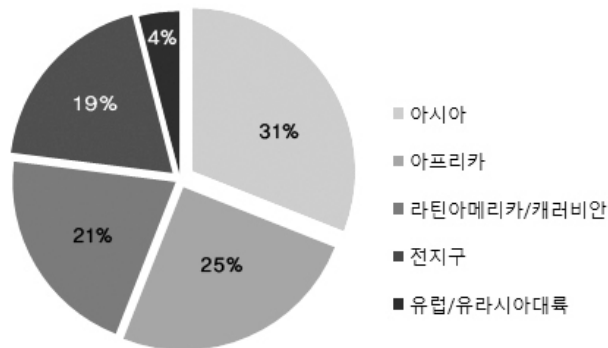
〈그림 6〉 USAID의 Global Climate Change Initiative 예산 활동별 비율



출처: <https://www.usaid.gov/climate/strategy/budget>

다음은 USAID의 Global Climate Change Initiative 활동의 2015년 지역적 분류를 보여주고 있는데(〈그림 7〉 참조) USAID는 아시아에 31%로 가장 많이 지원하고 있으며 다음으로 아프리카(25%), 라틴아메리카(21%)가 그 뒤를 따르고 있다. 구체적인 활동내용과 사업수에 대한 정보가 없는, 전체 지출액의 지역별 배분이므로 구체적인 해석은 어려우나 이를 통해 USAID 개도국의 기후변화 대응지원의 전체 지원지역의 우선순위는 파악할 수 있다. USAID의 Global Climate Change Initiative은 활동에 있어서 아시아 지역이 다른 지역에 비해 다소 높기는 하나, 전체 비율로 볼 때, 아시아, 아프리카, 라틴아메리카 이 세 대륙이 지역적으로 큰 차이 없이 잘 분배되어 진행되고 있는 것으로 보인다.

〈그림 7〉 USAID의 Global Climate Change Initiative 예산의 지역별 분류(2015)



출처: USAID(2016)

USAID는 한정된 예산아래 사업의 효과성을 높이기 위해 사업선정에 있어서 기준을 설정하고 그 기준에 따라 사업을 선택하고 집중하고 있는데 그 내용으로 볼 때(아래 <표 7> 참조) 파리협정이 설명하고 있는 주요개념, 가령 파리협정 주요 조항 내용(<표 2> 참조)들이 이미 잘 반영된 것으로 보인다.

〈표 7〉 USAID의 기후변화 대응 분야와 각각의 사업우선 기준

분야	사업우선 기준
청정에너지	- 기존 주요 배출국 - 온실가스 전망치(BAU 대비) 상당 증가될 것으로 보여 지는 국가 - 청정에너지 개발을 주도할 수 있는 충분한 역량 및 리더십을 갖춘 파트너국가 등을 우선시
지속가능한 경관 기준	- 전 세계적으로 중요성을 띤 산림 경치를 보유한 파트너 국가 (예, 아마존 강 유역, 높은 탄소 보유량을 소유하고 있는 콩고 강 유역) - 핵심시범국가 (예, REDD+프로그램의 '탄소저장을 위한 성과중심지불제도'를 공신력 있게 시행 및 입증할 수 있는 역량을 보유한 국가) - 모니터링, 보고, 검증시스템 개발 및 토지 및 자원 소유권과 같은 권리부여 성격의 정책 체계를 설립할 의지를 보유한 국가 등을 우선시 - 기후변화로 인한 물리적 충격, 그리고 이러한 물리적 충격으로 인한 사회경제적 민감성을 포함한 위험노출정도가 큰 취약국 대상 사업을 우선시
기후 변화적응 기준	- 기후변화로 인한 물리적 충격, 그리고 이러한 물리적 충격으로 인한 사회경제적 민감성을 포함한 위험노출정도가 큰 취약국 대상 사업을 우선시 - 상당한 물리적 변화가 야기될 확률, 기후 민감한 섹터에 생계수단을 종사하는 인구, 고위험 지역에 거주하고 있는 인구의 비율(예, 낮은 해수면), 기후변화대응에 대한 당 국가의 경제적 역량 등을 고려하여 수원국의 기후위험에 대한 노출의 정도를 판단 - 따라서 USAID는 개발도상국(특히, 사하라 사막 이남 아프리카), 군소도서 개발국(SIDS), 빙하에 의존하고 있는 나라에 사업을 우선시

출처: USAID(2012)

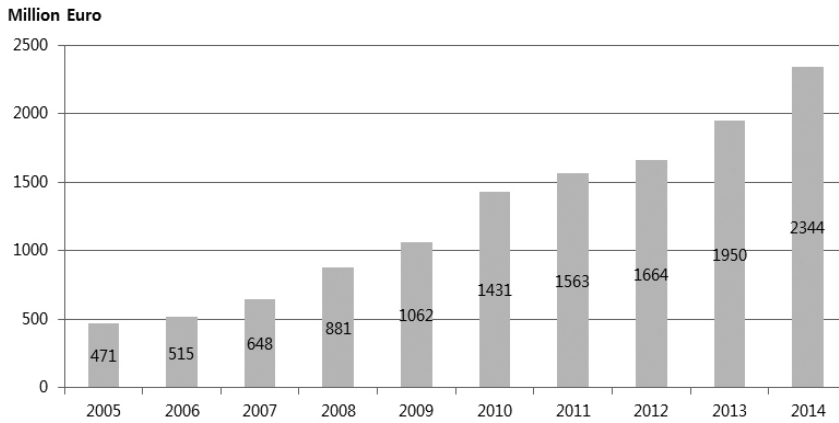
이상 미국 및 USAID의 파리협정 전후 기후변화 대응 관련 예산 및 활동 내용, 그리고 전략 등을 살펴보았다. 오바마 정부의 전지구적 개발관련 대통령정책지시각서가 시초가 되는 ‘미국의 지구적 기후변화 이니셔티브(U.S. Global Climate Change Initiative)’는 내용으로 볼 때 적응과 감축이 잘 조화되어 있고 실제 개도국의 지원에 있어서도 지역적 편중이 없는 신기후체제에 대비한 비교적 잘 수립된 방향성을 가지고 있는 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 파리협정에서도 강조된 개도국에 대한 선진국의 재정지원(기후재원)에 대한 대책 및 정책에 있어서는 구체적인 방향과 정책이 아직 수립이 되지 않은 듯하다. 온실가스 배출량 2위국인 미국¹⁵⁾(혹은 USAID)은 향후 기후재원에 대한 방향설정에 대해 관심을 기울일 필요가 있어 보인다.

3.2. 독일과 GIZ(독일 국제협력공사)

독일은 오랜 시간 동안 개도국의 기후 대응 및 적응분야 기후재원에 가장 적극적인 지원을 한 공여국 중 하나이다. 아래 〈그림 8〉은 독일의 국제기후재원의 2005년부터 2014년의 예산을 보여주는데 보는 바와 같이 2005년 471백만 유로였던 독일의 국제기후재원은 2014년 2344백만 유로로 그 규모에 있어서 비약적인 증가가 있었다. 여기에 독일의 메르켈 총리는 추가적으로 지난 2015년 5월 열린 6차 피터스버그 기후대화(Petersberg Climate Dialogue)에서 2014년 기준 20억 유로 수준인 독일의 국제기후재원의 규모를 2020년까지 두배 수준인 40억으로 증가시키겠다고 서약 한 상태이다(BMUB, 2015).

15) 미국은 온실가스 배출량 2위국으로 그 비중은 17.89%임(환경부, 2016)

〈그림 8〉 독일의 국제기후재원 예산(2005-2014)

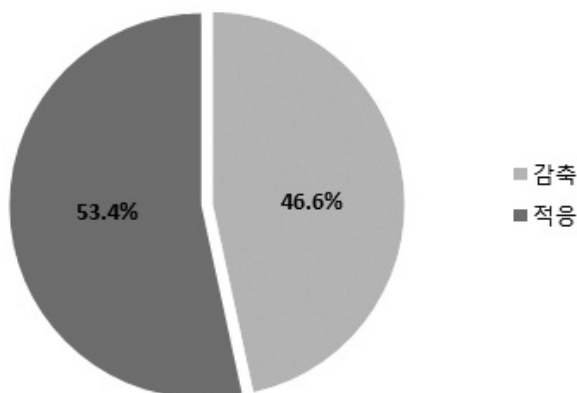


비고: Energy and Climate Fund(EKF)의 지출과 다자 사업을 제외한 모든 양자사업의 예산내역 중 집행액

출처: BMUB(2015)

양자협력은 독일의 국제기후재원에서 가장 큰 부분을 차지하는데 2014년 양자협력은 전체 기후재원예산의 81%를 차지하고 있다. 아래의 〈그림 9〉는 독일 2014년 양자 기후재원의 내용별 분류를 보여주고 있는데 적응과 감축에 각각 53.4%, 46.6% 비율로 적응분야에 감축분야보다 약간 많이 재원이 사용되었으나 그 비율의 차이는 크지 않아 적응과 감축에 골고루 재원이 사용되었다고 분석된다.

〈그림 9〉 독일의 양자 기후재원(2014년) 내용별 분류(%)

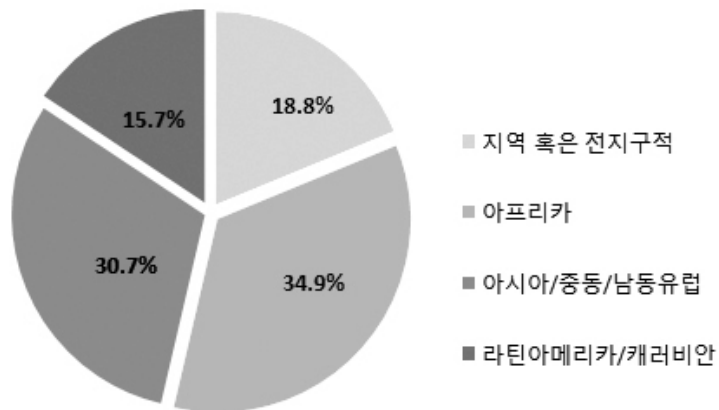


비고: 전체의 21%는 감축과 적응이 같은 비율로 혼합된 형태로 생물다양성과 REDD+(Reducing emissions from deforestation and forest degradation, 산림전용 및 산림황폐화로 인한 온실가스 배출 감축활동)를 포함한 산림보호를 포함하고 있음

출처: BMUB(2015)

아래 <그림 10>은 독일의 2014년 양자 기후재원의 지역적 배분을 보이고 있는데 보는 바와 같이 아프리카에 가장 많은 자원(34.9%)이 사용되었으며, 그 다음으로 아시아/중동/남동유럽(30.7%)에 사용되었다. 아시아와 중동, 남동유럽이 한 카테고리로 묶여있어 지원된 재원의 자세한 지역적 분석이 쉽지 않아 보이나 지역적으로 비교적 균등한 배분이 이루어진 것으로 보인다.

<그림 10> 독일의 2014년 양자 기후재원의 지역적 배분(%)



비고: Energy and Climate Fund(EKF)의 지출과 다자 사업을 제외한 모든 양자사업의 예산내역 중 집행액
출처: BMUB(2015)

독일은 상기 설명한 바와 같이 오랜 시간 동안 개도국의 기후 대응 및 적응분야 기후재원에 가장 적극적인 지원을 한 공여국 중 하나일 뿐 아니라 GIZ는 기후변화 분야에서 활발하게 개도국과 신흥경제국을 지원한 기관 중 하나로 2014년 기준으로 전세계 약 450개의 기후관련사업을 수행하고 있다. 이 450개의 기후대응사업은 각각 온실가스 감축, 수원국의 기후변화 적응, 수원국의 기후 재원의 접근과 관련된 사업으로 이 사업의 예산을 합하면 25억 유로이며 이는 2014년 GIZ 전체 예산의 대략 1/3에 해당된다.

〈표 8〉 GIZ의 기후변화 관련 지원활동

분야	내용
온실가스 배출 감축	아래 내용과 관련하여 수원국 정책 결정자에 조언 -저배출개발전략(Low-Emission Development Strategies, LEDS) -자발적 감축행동(Nationally appropriate mitigation actions, NAMA) -Measurement, Reporting and Verification(측정 · 보고 · 검증) -탄소시장, 배출권거래 시스템 -자발적감축목표(INDCs)
기후변화 적응	아래 내용과 관련하여 정부/비정부 관련자에 기후관련자 지원 -기후관련 정보 접근 및 사용 -기후위험 및 취약성 분석 시행 -적절한 적응 수단 파악/우선순위 결정 및 시행 -적응수단의 모니터링 및 평가를 위한 시스템 구축 -의사결정과정 계획 및 형성과정 관련하여 기후 위험요소를 반영하는 것에 관심있는 수원국 지원 (예: 국가적응계획: National Adaptation Plans)
기후재원	Green Climate Fund 같은 국제적인 기후펀드에 개도국이 접근할 수 있도록 개도국의 상황을 개선시키도록 지원: 'Ready for Climate Finance' 프로그램 1) 전략 및 정책 2) 제도적 프레임워크/금융거버넌스 3) 국제적 기후금융에 접근 4) 기후금융에 대한 효과적이며 투명한 사용 5) 민간부문과의 연계

출처: GIZ(2014)

GIZ의 기후관련 사업은 수원국의 상황에 맞추어 유동적으로 진행되는데 GIZ의 기후대응 관련 활동은 크게 3가지로 첫째, 온실가스 배출 감축, 둘째, 기후변화 적응, 그리고 마지막으로 기후재원 지원이다(상기 〈표 8〉 참조). 특히 GIZ의 기후재원 활동은 국제적인 기후펀드에 개도국이 접근할 수 있도록 개도국의 상황을 개선시키도록 지원하는 능력배양사업 위주로 이루어지고 있는데 GIZ's GCF Readiness Programme 같은 프로그램이 대표적이다¹⁶⁾. 〈표 8〉은 세가지 기후변화 대응 활동의 구체적 지원 내용을 나타내고 있는데 GIZ의 기후변화 관련 지원활동은 세 활동 모두 기후관련 전략 수립 및 이행방안, 제도 점검 등 타기관이나 타 국

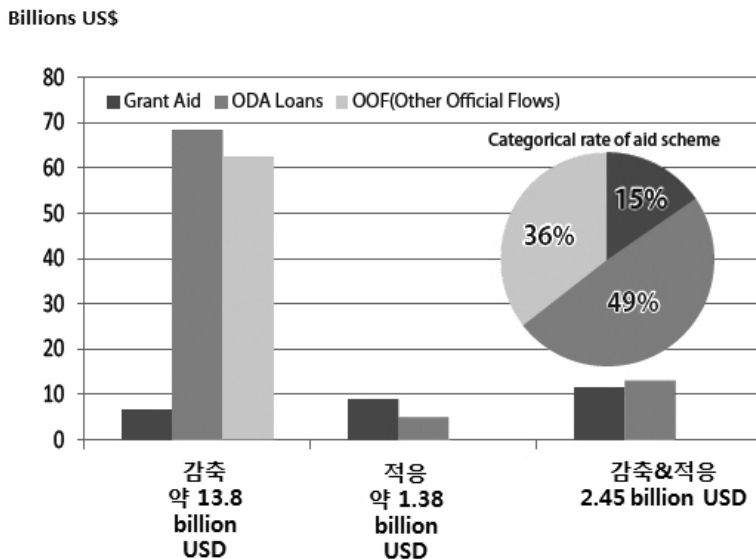
16) GIZ의 Readiness Programme에 대해서는 홍은경(2014) 참조

가의 인프라 건설 등으로 대표되는 타 국제개발협력기관 기후관련 ODA사업과는 내용에 있어서 차이점을 보이고 있다.

3.3. JICA(일본 국제협력기구)

일본 JICA는 오랜 시간 동안 기후변화 관련 사업을 지원하여 왔는데 아래 <그림 11>은 JICA의 2009년부터 2012년까지 양자 기후관련 원조규모를 보여준다. 2009년부터 2012년 동안 JICA의 기후관련 양자기후사업은 176억 USD달러이며 이를 감축, 적응, 그리고 감축과 적응 사업으로 분류하여 보면¹⁷⁾ 감축은 138억 달러, 적응은 13.8억 달러, 감축과 적응이 통합된 사업은 24.5억 달러로 전체 176억 달러 중 감축 분야가 차지하는 비중이 대부분(78.4%)을 차지하고 있다. 감축과 적응이 통합된 사업은 13.9%를 차지하고 있으며 그 다음이 적응사업(7.8%)으로 전체 JICA의 양자기후변화대응 사업에서 적응의 중요도는 상당히 작은 것으로 사료된다. 이는 감축과 적응 분야에 동등한 재원을 배분하려는 국제사회의 기후재원의 방향성¹⁸⁾과 감축과 적응의 의무를 동시에 강조하고 있는 파리협정의 내용과는 괴리가 있는 것으로 판단된다.

〈그림 11〉 JICA의 양자 기후관련 원조 규모(2009-2012)



출처: JICA(2014)

최근 2015년 지속가능한개발목표와 파리협정체결과 함께 변화된 국제기후변화레짐에 대응하기 위해 JICA는 JICA 기후변화 협력 전략(JICA Climate Change Cooperation Strategy)을 발표하였는데 이에 따르면 향후 JICA 기후변화 사업은 4개의 최우선 사안(첫째, 저탄소, 기후 복원적인 도시 개발 및 인프라 투자 증진, 둘째, 통합적 기후위험관리체계 강화, 셋째, 기후정책 및 제도개선에 대한 지원, 넷째, 산림 및 생태계 보호관리 강화)에 맞추어 사업을 진행할 것을 밝히고 있다. 4개의 최우선 사안에 대한 각각의 내용은 아래 <표 9>과 같다(JICA의 기후전략의 최우선 사안에 따른 자세한 사업내용은 <부록 1> 참조). 그러나 이 JICA 기후변화 협력 전략 내용은 파리협정에서 새롭게 대두된 적응활동의 중요성이 충분히 반영되지 못한 것으로 여겨진다. 파리협정의 내용을 반영한 것은 세 번째 최우선 사안인 '기후정책 및 제도개선에 대한 지원' 중 '파리 협정에 따른 국가별 기여방안(NDC)의 마련, 모니터링, 보고, 검토 등 일련의 과정을 위한 역량강화' 내용인 것으로 파악되는데 이를 통해 개도국의 NDC 작성 및 시행, 모니터링 등을 수행할 수 있도록 돕고자하는 것으로 여겨진다. 그럼에도 불구하고 JICA의 기후변화 협력 전략은 신기후체제에 변화될 개도국의 역할과 의무를 충분히 반영되었다기 보다는 감축에 초점을 두고 있는 기존의 그들의 기후변화사업 방향성의 연장선 상에서 전략이 수립되어진 것으로 여겨진다.

일본정부는 2015년 11월 'Actions for Cool Earth(ACE) 2.0'시행을 공표하였다(JICA, 2016). 이는 이미 2013년에 공표한 Actions for Cool Earth에서 강화된 이니셔티브로 일본의 공공/민간 기후금융을 2020년 1.3조까지 늘이는 것을 내용으로 하는데 이는 현재 일본의 기후금융 수준에서 1.3배 증가된 규모이다. 선진국이 선도적으로 개발도상국을 위한 기후재원을 조성할 것을 촉구하고 있는 파리협정의 9조 내용으로 볼 때 일본 정부의 위와 같은 기후재원 방향은 변화될 신기후체제 국제기후레짐을 잘 반영한 것으로 보인다.

17) 유·무상 등 원조 형태는 고려하지 않음

18) GCF는 2010년에 설립된 개도국 기후변화 대응을 지원하는 기후금융으로서 2020년 기준으로 연간 1,000억 달러에 해당하는 규모의 개도국 기후변화 대응 지원을 목표로 하며, 개도국의 온실가스 감축 및 기후변화 적응을 목적으로 설립되었는데 온실가스 감축(mitigation)과 기후변화 적응(adaptation) 분야에 동등한(50:50) 자원배분을 하는 것을 자원배분의 원칙으로 삼고 있음

〈표 9〉 JICA의 기후전략

1. 최우선 사안	
(1) 저탄소, 기후 복원적인 도시 개발 및 인프라 투자 증진	• 고효율 에너지 사용(예, 고효율 화력발전, 전력손실 감축, 에너지절약)과 재생에너지의 개발 및 사용 • 대중교통 시스템 개발 • 도시개발과 인프라 건설 계획 시 기후위험평가 및 위험 방지/예방/감축 방법 포함
(2) 통합적 기후위험관리체계 강화	• 기후위험평가/기후위험예측, 조기경보, 긴급 상황 대비 즉각적 대처를 위한 수습능력 및 물리적 설비시설 개발 • 기후위험 예방과 감소를 위한 사전투자와 재건 대비 설비시설 및 인프라 복원력 강화 • 기후위험 발생 대비 위험자원 마련
(3) 기후정책 및 제도개선에 대한 지원	• 기후행동계획 입안과 개선, 제도 및 역량 개발, 기후변화감축과 기후변화적응을 통합한 개발정책 및 계획을 국가적 그리고 지역적 차원에서 마련 • 파리 협정에 따른 국가별 기여방안(NDC)의 마련, 모니터링, 보고, 검토 등 일련의 과정을 위한 역량강화 • 기후변화에 대한 민간부문의 활동과 투자 장려를 위한 정책과 제도 개선 • 국내 정부와 도시들을 위한 기후재원에 대한 접근성 개선
(4) 산림 및 생태계 보호관리 강화	• REDD+ 및 지역사회주도 천연자원관리를 통한 지속가능한 산림관리로 기후변화감축 강화 • 생태계 향상을 통한 재난위험감축(Eco-DRR) 및 사하라 사막 이남 아프리카의 복원력 증대(사막화 방지)를 통한 기후변화적응 강화 • "Japan Public-Private Platform for REDD+(REDD+ 추진을 위한 일본 민간협력 플랫폼)"을 중심으로 한 민간협력 촉진 • JICA-JAXA(일본 우주항공연구개발기구)와 협력을 이룬 선진 위성 기술을 도입한 산림 모니터링과 같은 혁신기술 개발
2. 협력적 접근	
• 기후행동과 국제개발협력 간 연계 • 다양한 이해관계자들과 글로벌 파트너십 형성 • 일본의 비교우위 적극 활용	

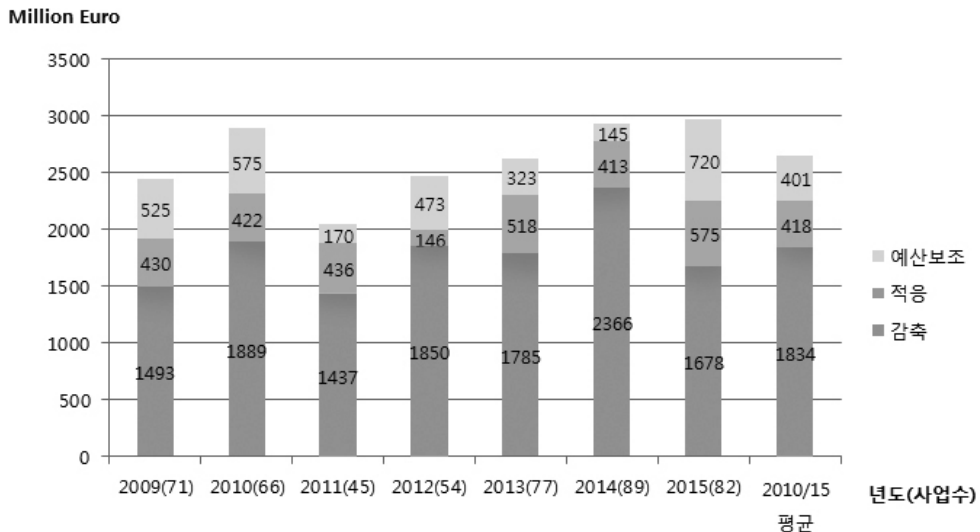
출처: JICA(2016)

3.4. AFD(프랑스 개발기구)

AFD의 기후변화 대응을 위한 활동은 크게 세 가지로 볼 수 있는데 첫째는 온실가스 감축을 내용으로 하는 감축활동이며, 둘째는 기후적응활동으로 기후교란으로부터 야기된 변화로부터 인간 및 경제/사회 시스템이 적응하도록 하는 활동을 말한다. 마지막으로 생태학적 이행정책

을 위한 지원활동인데 이는 주 경제 행위자를 비롯하여 정부, 지방정부, 행정구역이 기후변화 영향으로부터 복원력을 가지는 저탄소 개발의 틀을 수립하는 것을 돕는 활동을 의미한다.

〈그림 12〉 AFD의 기후변화 대응 사업 자원 연도별 변화



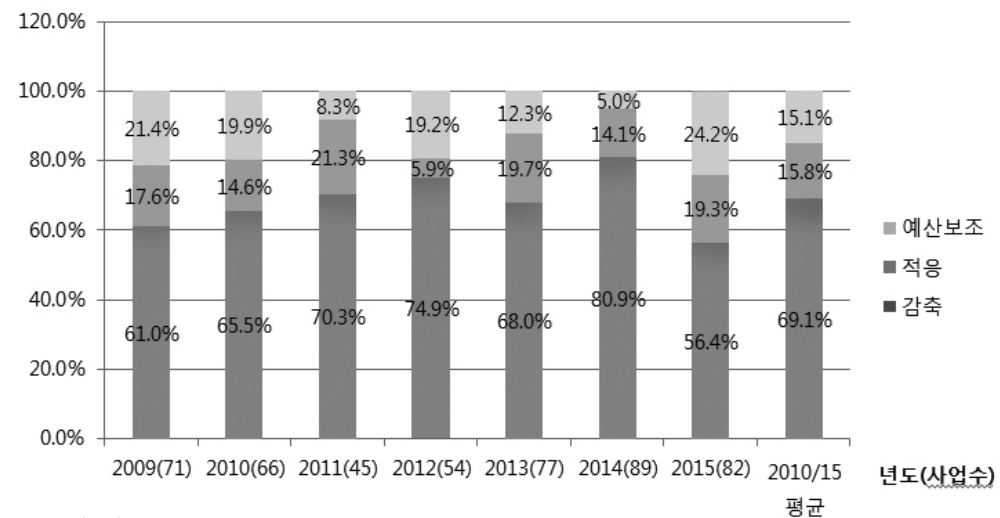
출처: AFD(2015)

상기 〈그림 12〉은 AFD의 기후변화 대응사업의 연도별 자원의 규모를 보여준다. 2009년부터 2015년까지 기후변화 자원은 뚜렷한 증가 혹은 감소의 추세라고 단정 짓기는 어려워 보이나 2011년부터 2015년까지 지난 5년간의 AFD의 기후변화 대응사업 자원 규모는 증가의 경향을 나타내고 있는 것으로 보인다.

AFD의 기후변화 대응 사업 자원을 분야별 사용 비율을 보면(아래 〈그림 13〉 참조) 전체 자원의 연도별 규모와 마찬가지로 분야 별로 뚜렷한 증가 및 감소의 추세가 보이는 것은 아닌 듯 하며 단지 모든 년도에 있어서 감축의 비율이 높은 특성을 보인다. 하지만 2014년과 2015년의 비율의 차이는 주의를 기울일 필요가 있어 보이는데 감축활동이 2,366백만 유로에서 1,678백만 유로로 무려 30%가 감소하였으며 적응활동이 413백만 유로에서 575백만 유로로 전년대비 39%가 증가하였다. 감축활동의 감소는 도시 대중교통 사업의 감소 때문이라고 여겨지며 적응활동의 증가는 물 분야에서 다소 큰 사업의 크기 탓으로 여겨진다(AFD, 2015). 또한 같은 기간 동안 예산보조 영역도 전년대비 무려 5배가 증가한 것도 주목할 만하

다. 2010년도부터 2015년까지의 평균으로 볼 때 감축활동이 가장 큰 69.1%로 나타났고 그 뒤를 적응 15.8%, 그리고 예산보조가 15.1%로 적응과 예산보조의 차이가 크게 차이가 나지 않은 정도이다. 분야별 평균 백분율로 볼 때 전반적으로 적응활동의 경우 감축활동 보다 절대적으로 적게 시행되었는데 앞에서 살펴본 바와 같이 향후 파리협정에서 적응활동에 대한 의무가 부여되고 개도국의 적응활동에 대한 대응 노력이 향후 필요한 시점에서 AFD의 적응활동은 좀 더 장려되고 그 양적 규모가 증대될 필요가 있어 보인다.

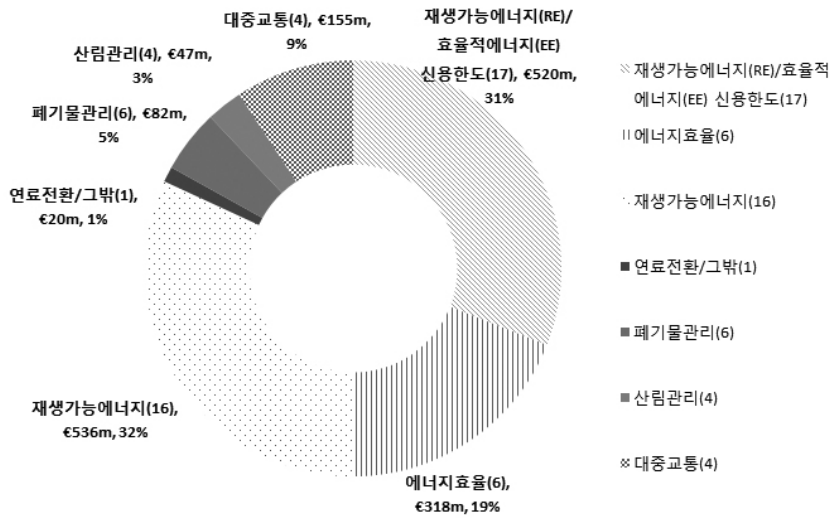
〈그림 13〉 AFD의 기후변화 대응 사업 자원 분야별 백분율



출처: AFD(2015) 참조하여 재구성

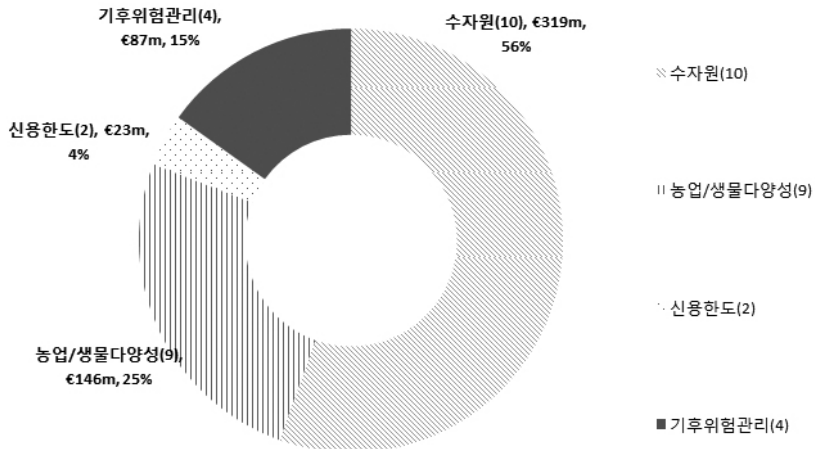
아래의 〈그림 14〉은 2015년 지출된 감축활동의 지출내역을 보여주고 있는데 재생가능에너지가 가장 그 비율이 크며(32%), 그 뒤를 재생가능에너지/효율적에너지 신용한도(31%), 에너지 효율(19%)이 각각 따르고 있다. 이미 제출된 개도국의 INDC 내용을 보면(〈부록 2〉 참조) 많은 개도국들이 에너지(재생가능에너지), 에너지효율을 통해 감축활동을 하겠다는 내용이 대다수이다. 이러한 개도국의 INDC를 통한 감축목표(계획)를 감안하였을 때 AFD의 감축활동은 개도국의 수요를 잘 반영한 활동으로 판단된다. 하지만 적응활동의 경우는 수자원과 농업에 지나치게 집중되어 있는 것으로 보이며(〈그림 15〉 참조) 향후 AFD의 적응활동은 좀 더 개도국의 수요를 반영하여 사업의 규모는 커지고 사업내용은 다양해질 필요가 있어 보인다.

〈그림 14〉 감축활동의 지출내역(2015년 기준)



출처: AFD(2015)

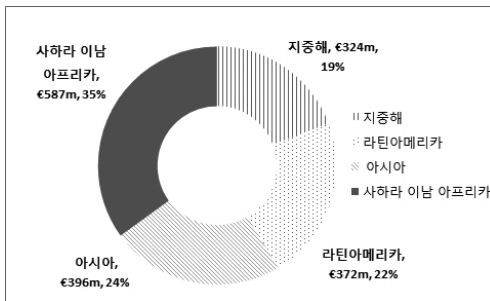
〈그림 15〉 적응활동의 지출내역(2015년 기준)



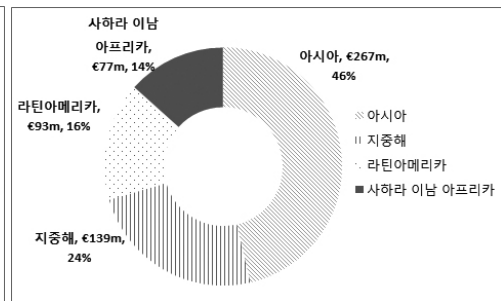
출처: AFD(2015)

아래 <그림 16>과 <그림 17>은 AFD의 감축활동과 적응활동의 지역적 분배를 나타낸 것으로 활동별로 지역적 할당의 특성이 다르게 나타나는데 감축활동의 경우 아시아와 라틴아메리카의 비중이 거의 비슷하게(아시아 24%, 라틴아메리카 22%) 나타나고 있다. 반면 적응활동의 경우는 아시아가 절대적으로 높은 비중(46%)을 차지하고 있고 그 다음은 지중해로 24%를 차지하고 있는데 이는 실제 기후변화에 취약한 대부분의 국가가 아시아에 편중되어 있는 상황을 잘 반영한 것으로 여겨진다.

<그림 16> 감축활동의 지역적 분배(2015년 기준)



<그림 17> 적응활동의 지역적 분배(2015년 기준)

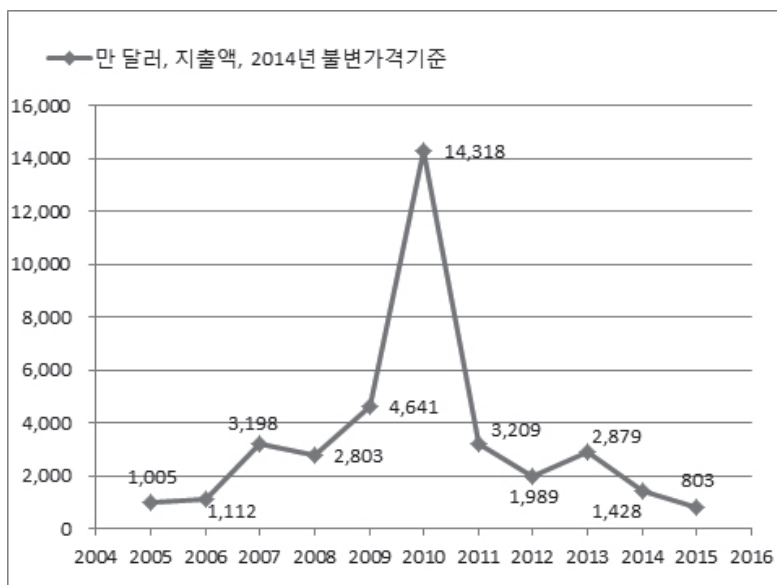


4. 파리협정 이후 KOICA 기후/환경정책 및 사업 방향

4.1. KOICA의 기후변화 대응 사업 지원성과¹⁹⁾

우리나라 정부는 개도국의 기후변화 대응을 지원하기 위해 전체 ODA의 약 8%를 지원하였는데 온실가스 감축보다 기후변화 적응에 더 많은 지원을 제공하였다. KOICA 역시 2010년 말부터 활발하게 이루어진 국제사회의 기후변화 재정지원 논의와 국내의 녹색성장 기조를 사업에 반영하여 개도국의 기후변화 대응을 위한 지원 사업을 적극 확대하고 있는 상황이다 (임소영, 2016).

〈그림 18〉 연도별 KOICA 기후변화 대응사업(2005-2015)



출처: 임소영(2016)

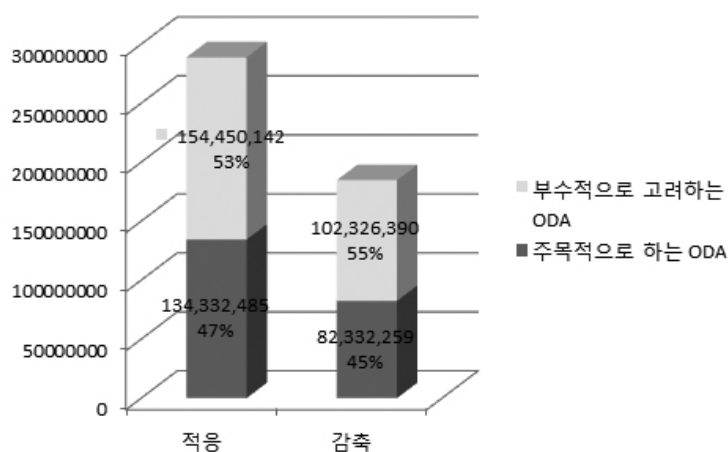
KOICA 기후변화 대응사업을 시기별로 자세히 보면 2005년부터 사업의 규모는 지속적인 증가를 보이고 있다. 특히 2009년 기준으로 급격한 증가세를 보이고 있는데(상기 <그림

19) 본 장은 임소영(2016)의 내용을 발췌·요약하였음

18) 참조) 이는 2008년-2012년 기간에 KOICA가 수행한 동아시아기후파트너십(East Asia Climate Partnership, EACP)로 인한 양적성장에 기인한 것으로 보인다. 하지만 2011년 이후 다시 원래수준으로 회복되어 이후 오히려 감소되고 있는 양상을 보이고 있다.

임소영(2016)은 OECD/DAC의 리우마커에 의한 분류와는 별도로 자체 작업을 통해 사업을 판별하여 지난 10년 간 KOICA의 기후변화대응 사업을 지원사업의 규모, 유형, 지역별, 국가별 특성, 분야별 지원 흐름 등의 기준으로 살펴보아 KOICA 기후변화 사업 특성과 흐름 등을 분석하였다. 임소영(2016)의 분류에 의하면 2005-2015년 간, KOICA 기후변화 사업 지원 규모는 총 3억 8,000만 달러이며, 적응사업은 감축사업보다 약 1억 달러 많은 2억 9,000만 달러, 감축사업은 약 1억 8,000만 달러가 지원된 것으로 나타났다(<그림 19> 참조)²⁰⁾. 적응과 감축의 경우 모두 기후변화를 부수적으로 고려하는 사업이 기후변화를 주목적으로 하는 사업보다 많은 것으로 나타났으나 그 차이는 크지 않은 것으로 보이는데 적응 사업 중 기후변화를 부수적으로 고려하는 사업과 주목적으로 하는 사업의 비율이 각각 53%, 47%이며, 감축의 경우는 각각 55%, 45%로 나타났다.

〈그림 19〉 KOICA 기후변화 대응 지원사업의 목적별 분포(2005-2015)



(단위: USD, 지출액, 2015년 불변가격기준)

출처: 임소영(2016)

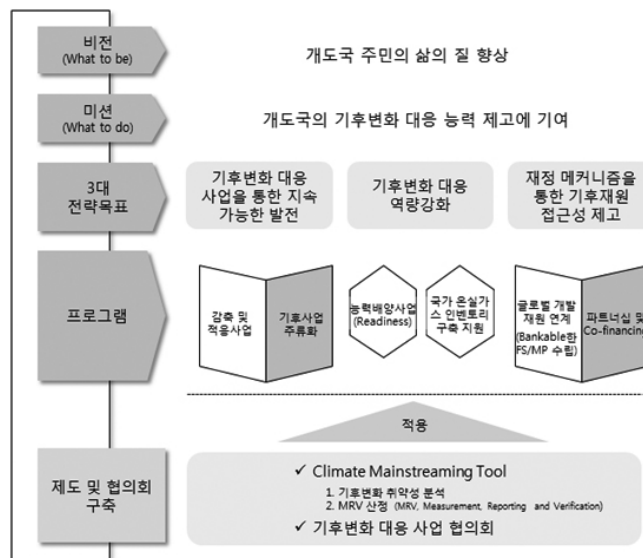
20) 감축과 적응을 동시에 지원하는 사업으로 인해 감축사업과 감축사업 각각의 금액을 합한 금액이 총합과 일치하지 않음. 감축과 적응에 동시에 지원된 사업의 규모는 약 8,960만 달러임(임소영, 2016)

4.2. KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)과 향후 기후/환경정책 및 사업 방향

KOICA는 유엔의 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs,) 출범과 파리협정 채택 등 전세계 기후변화 및 환경분야의 새로운 패러다임 변화에 대응하기 위하여 KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)을 수립하였다. KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)은 개도국의 기후변화 대응 능력 향상으로 개도국 주민의 삶의 질 향상 및 기후변화 글로벌 아젠다 달성을 목적으로 하고 있다(KOICA, 2016). 아래 <그림 20>은 최근 수립된 KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)을 보여주는데 ‘개도국 주민의 삶의 질 향상이라는 비전’ 아래 ‘개도국의 기후변화 대응 능력 제고 기여’라는 미션이 수립되었다. 이를 실천하기 위한 목표로 1) 기후변화 대응 사업을 통한 지속 가능한 발전, 2) 기후변화 대응 역량강화, 3) 재정 메커니즘을 통한 기후재원 접근성 제고 등 3대 전략을 수립하였으며 각 전략 별 프로그램을 제시하여 향후 KOICA 기후변화 사업의 방향성을 제시하였다.

또한 기후 주류화 툴(Climate Mainstreaming Tool) 구축과 기후변화 대응 사업 협의회 구성 등 제도 및 협의회 구축을 명시함으로써 KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)의 안정적인 구축과 이행을 꾀하였다.

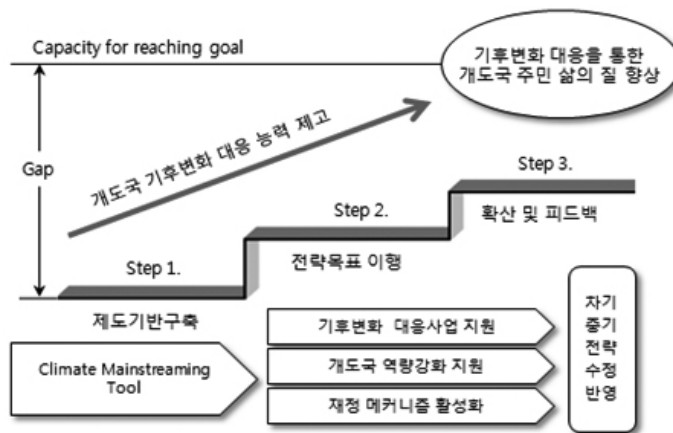
<그림 20> KOICA 기후변화 대응 전략 체계도



출처: KOICA(2016)

아래 <그림21>은 기후변화 대응 전략을 달성하기 위한 이행단계를 도식화 한 것으로 KOICA는 전략의 단계를 향후 5개년간 제도기반 구축, 전략목표 이행, 확산 및 피드백 등 3 단계로 진행하며 이의 결과를 차기 5개년 중기전략에 수정 및 반영하여 전략의 연속성을 유지하고자 하였다.

〈그림 21〉 기후변화 대응 전략의 단계별 이행도



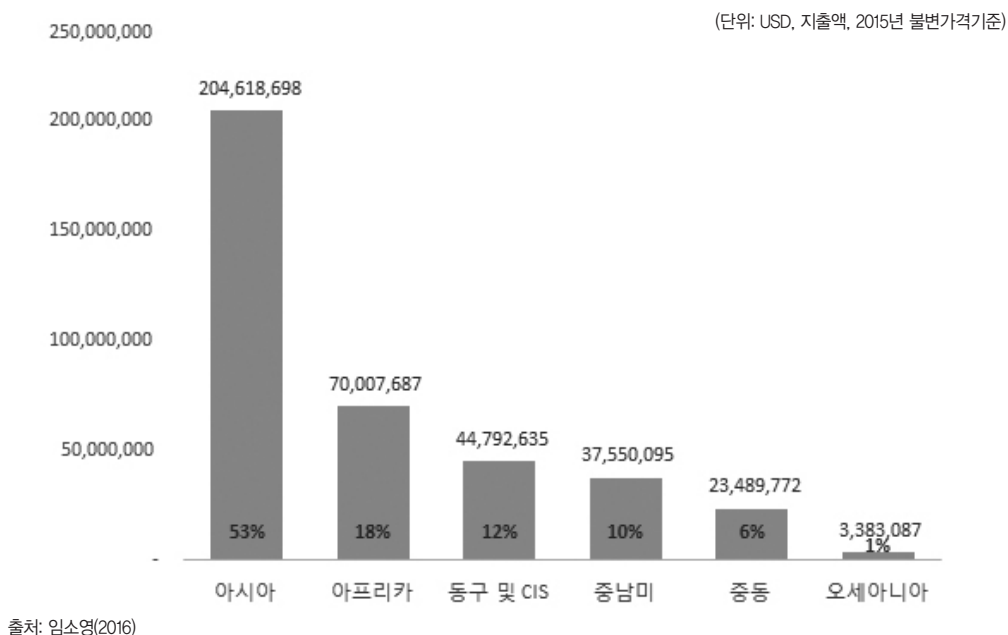
출처: KOICA(2016)

KOICA 기후변화대응 전략(2016-2020)은 상기 설명한 바와 같이 SDGs와 파리협정 채택 등 최근에 급변화한 국제기후환경 레짐에 대응하기 위해 수립되었다. 본 전략은 국제기후환경의 변화된 환경을 잘 반영하고 있는 것으로 보여지는데 각각의 목표와 실시할 프로그램에 대한 실현방안이 아직 구체화되지 않았기에 본 연구는 구체화방안에 초점을 두어 향후 실제 전략의 이행에 있어서 고려되어야할 부분을 논하여 보기로 한다.

첫째, 기후변화 사업의 지역적 분배에 대한 조정이 필요하다. 지금까지 KOICA의 기후변화사업의 지원은 기후변화에 취약한 최빈국과 군소도서국 등에 우선순위가 있었기 보다는 중 소득 국가에 집중되는 경향을 보이고 있는데(KOICA, 2016) 이러한 기후변화 사업의 지역적 분배에 대한 조정이 필요하다. 즉 기후재원과 역량의 부족으로 인해 기후변화 대응에 취약한 국가, 그리고 지리적으로 기후재난에 많이 노출되어 있는 국가 등에 대한 우선적 고려가 요구된다. <그림 22>는 2005-2015년 동안의 KOICA 기후변화 대응 사업 시행지역을 지역별로

나타난 것인데 이 기간 KOICA 기후변화 사업의 53%는 아시아 지역에서 이루어졌으며, 그 다음으로 아프리카(18%), 동구 및 CIS(12%), 중남미(10%), 중동(6%), 오세아니아(1%) 순으로 지원이 이루어졌다. 실제 기후변화로 인한 재해가 편중되어 있는 아시아의 지리적 기후변화 취약성(홍은경, 2016)에 비추어 볼 때 기후변화 대응사업의 사업 분배는 타당한 것으로 보인다. 하지만 동 기간에 KOICA의 기후변화대응 지원이 이루어진 주요 대상 국가는 필리핀, 몽골, 인도네시아 등으로 필리핀의 태풍 및 홍수 피해 대응, 몽골의 용수공급 및 수자원 활용, 인도네시아 산림 개발 등에 대한 지원이 주로 이루어졌다. 즉 비교적 소득이 높은(중저소득국) 아시아국가에 지원액 규모가 큰 사업이 집중적으로 이루어진 것으로 진정한 의미에서 기후변화로부터 취약한 기후변화 대응이 절실한 최빈국에 필요한 사업이 많이 이루어졌다고 보기는 어렵다.

〈그림 22〉 KOICA 기후변화 대응 사업의 지역별 분포(2005-2015)

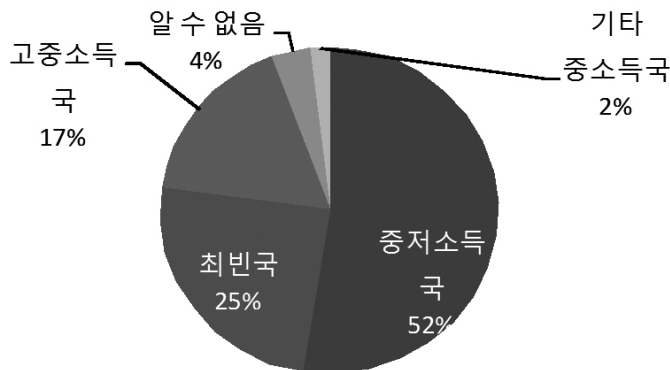


아래 〈그림 23〉은 상기 설명한 기후변화 사업 수혜국에 대한 해석을 뒷받침한다. 〈그림 23〉은 KOICA 기후변화 대응 지원 사업 수혜국의 소득그룹별 분포를 설명하고 있는데 보이

는 것처럼 기후변화대응사업의 수혜국의 52%가 중저소득국이며 17%는 고중소득국이다. 이 둘을 합치면 69%로 최빈국의 수혜정도는 25%에 지나지 않음을 알 수 있다. 따라서 기후변화로부터 지리적으로 취약하고 이를 대응하기 위한 외부 지원과 재원이 절실한 최빈국과 소도서국에 대한 사업의 규모와 개수가 늘어나야 하며 KOICA의 향후 기후변화 사업 이행에 이들에 대한 고려가 우선시 되어야 한다.

〈그림 23〉 KOICA 기후변화 대응 지원 사업 수혜국의 소득그룹별 분포(2012-2014년)

(지출액, 2014년 실질금액)



출처: 임소영(2016)

두 번째 KOICA 전략의 구체적 실현방안에서 고려할 사항은 적응사업의 확대이다. 앞서 〈그림 19〉에서 살펴본 바와 같이 KOICA 사업은 적응사업이 감축사업에 비해 약간 높은 것으로 나타났으나 신기후체제 하에서 개도국의 적응활동에 대한 의무가 추가된 만큼 개도국의 적응사업에 대한 필요성이 증가되고 있는 실정이므로 향후 적응사업에 대한 사업의 수와 INDC를 통해 나타난 개도국의 수요를 반영한 적응사업이 개발되어야 한다.

세 번째 고려할 사항은 개도국의 역량강화 지원사업의 확대이다. 상기 설명한 바와 같이 파리협정은 개도국이 그들의 NDCs 이행을 돕기 위한 재정 및 역량강화 지원의 필요성을 강조하고 있다. 향후 기후변화 ODA 사업은 기존의 인프라 건설 및 물자지원에서 벗어나 그들 스스로 신기후체제에 대응할 수 있도록 인력 및 제도의 역량강화를 위해 힘써야 할 것이다. 신기후체제에서 강조된 기후재원과 연계하였을 때 개도국 스스로 기후재원을 잘 운용할 수 있도록 개도국의 역량강화를 위한 지원 역시 향후 고려되어야 할 기후변화 ODA 사업이다.

5. 결론

파리협정은 교토의정서 이후 2020년 이후에 적용될 기후변화관련 국제사회의 대응시스템을 적절하게 구축한 것으로 평가되며 1992년 채택된 기후변화협약에서 온실가스 농도를 안정화해야한다는 정성적 목표 합의 이후 20여년 만에 2℃/1.5℃ 온도 목표에 합의함으로써 정량적 목표를 제시하였다는 것에 큰 시사점을 갖는다(오진규, 2015). 파리협정의 주목적은 크게 두 가지로 나뉘는데 첫 번째 내용은 ‘감축(mitigation)’으로 온도 상승을 2℃ 이하로 유지하고 1.5℃까지 제한할 것을 목표로 하며, 두 번째 목적은 ‘적응(adaptation)’으로 이는 이미 발생하였거나 혹은 발생할 것으로 예상되는 기후변화와 그로 인한 영향에 대한 조정과정 의미한다. 교토의정서에서는 감축부분만 의무가 있었으나 파리협정은 적응 부문에서도 보고 의무를 규정하고 있으며 따라서 당사국은 적응 보고서를 제출하고 주기적으로 갱신하여야 할 것을 명시하고 있다(환경부, 2016)²¹⁾.

이처럼 파리협정은 기후변화 대응에 있어서 선진국과 개도국 구분 없이 모든 국가가 기후변화대응 노력에 참여했다는 데 큰 의의를 갖는다. 특히 교토의정서 체제와 비교하여 볼 때 개도국의 참여를 이끌어내었다는 데에서 효과적인 기후변화 대응이 가능하게 되었다는 데에 의의가 있다고 하겠다. 내용에 있어서 감축의 내용만 포함했던 교토의정서와는 다르게 파리협정은 적응을 포함하고 있어 결과적으로 당사국들은 기후변화 대응에 있어서 그 의무부담이 증가되게 되었다. 특히 개도국은 교토의정서 대비 신기후체제로 들어오면서 기후변화 대응에 대해 더 큰 부담을 안게 되었으며 따라서 기후변화 및 환경 ODA는 신기후체제로 들어오면서 변화된 국제기후레짐 속에서 기후변화 ODA의 정책 및 전략의 변화가 필요하다고 할 수 있다.

신기후체제에서는 선진국과 개도국 모두 국가별 기여방안(NDC)을 제출함으로써 온실가스 감축 및 기후변화에 대응하기 위한 노력에 동참하여야 하는 의무를 지게 되었는데 NDC는 기후변화협약의 이행을 위하여 각국의 감축목표, 적응정책 등을 스스로 결정하여 UN에 제출

21) 제 7조 제 10조항

하는 기여방안이다. 개도국에도 이행가능한 감축목표의 설정과 이 감축목표를 달성하기 위한 개도국 내 시스템이 요구되는데 문제는 개도국 스스로 감축목표의 설정부터 실행까지 가능한가 하는 역량의 문제가 야기된다. 이에 파리협정은 개도국이 그들의 NDCs 이행을 돕기 위한 재정 및 역량강화 지원의 필요성을 강조하고 있다.

실제적으로 많은 개도국이 지리적으로 기후변화에 취약한 상황이며 사회·제도적 장치가 부재하거나 미흡하여 더더욱 기후변화 적응능력이 부족하여 기후변화에 대해 상대적으로 취약한 상황이다. 신기후체제는 개도국에 감축 및 적응활동과 관련한 의무를 부여하고 있으며 따라서 개도국은 감축을 비롯하여 적응활동에 대응해야할 상황에 이르렀다. 임소영(2016)은 우리나라 24개 중점협력국 중 23개 국가가 제출한 INDC를 분석하였는데 이 연구를 통하여 개도국의 기후변화 대응수요를 파악할 수 있었다. 개도국의 기후변화 대응 수요는 감축에서 벗어나 적응으로 다양해졌을 뿐만 아니라 오히려 그들의 기후변화 대응 우선순위가 적응에 먼저 있는 경우도 있는 등 향후 파리협정 이후 개도국의 기후변화 ODA 사업의 방향 및 정책의 변화가 필요한 시점에 이르렀다. 따라서 국제사회 및 개발원조 기관은 이러한 변화된 개도국의 상황과 그들의 필요성을 반영하여 기후변화 사업을 발굴 및 이행하여야 한다.

이에 본 보고서는 신기후체제에 들어서면서 변화되는 세계 정세에 대비한 향후 기후변화 ODA의 방향을 논의하고자 파리협정의 의의와 신기후체제의 의의를 살펴보았다. 또한 타 국제개발협력기관의 기후/환경정책 및 전략을 살펴본다 각 기관의 특성과 파악하였으며 신기후체제를 대비하기 위하여 각 기관이 보완해야 할 사항에 대해 논하였다. OECD DAC 회원국의 최근 개도국의 기후변화 대응사업 지원추세를 살펴본다 향후 방향성에 대해 논하였으며, USAID의 2012-2015 기후전략과 'Global Climate Change Initiative'를 살펴봄으로써 이것이 파리협정의 내용을 충분히 반영하고 있는지 살펴보았다. 독일과 GIZ의 기후재원의 규모와 기후변화 관련 지원활동 내용을 통해 파리협정에서 강조하고 있는 GIZ 기후재원과 능력배양사업(개도국의 역량강화)의 중요도 정도를 파악 할 수 있었다. 또한 JICA와 AFD의 기후재원의 규모와 활동별 지출내역을 통해 이 두 기관은 개도국의 적응활동 보다 감축활동에 더 주력하고 있음을 알 수 있었는데 이에 대해 본 연구는 이 두 기관이 신기후체제 대비하기 위해서는 적응활동의 비중이 증대되어야 함을 강조하였다.

추가적으로 본보고서는 타 국제개발협력기관과 함께 또한 KOICA의 과거 기후/환경사업

과 KOICA 기후변화 전략(2016-2020)을 살펴보았는데 이를 통해 향후 KOICA 전략의 이행에 있어서 고려되어야 할 부분을 논하였다. 첫 번째로, 기후변화 사업의 지역적 분배에 대한 조정이 필요하다. 지금까지 KOICA 기후 ODA 사업은 실제 기후변화에 취약한 최빈국과 군소도서국 등에 우선순위가 있기 보다는 중소득 국가에 집중되는 경향이 있었는데 실제 기후 재난에 많이 노출되어 있는 최빈국과 군소도서국에 대한 우선적 고려가 필요하다. 둘째는 향후 적응사업의 확대이다. KOICA는 이미 적응사업의 비율이 감축사업에 비해 약간 높으나 신기후체제 하에서 개도국의 적응활동에 대한 의무가 추가된 만큼 개도국의 적응사업에 대한 필요성이 증가되고 있는 바 향후 적응사업에 대한 규모의 확대와 다양한 사업이 개발되어야 한다. 마지막으로 개도국의 역량강화 지원사업의 확대이다. 파리협정은 개도국이 그들의 NDCs 이행을 돕기 위한 재정 및 역량강화 지원의 필요성을 강조하고 있는데 이를 반영한 개도국 역량강화 지원사업의 발굴 및 확대가 요구된다.

신기후체제와 급변하는 국제개발협력 체제에서 기후변화 대응사업을 효과적으로 발굴 및 지원하기 위해서는 시대적 흐름에 맞는 정책 방향이 요구된다. 2015년 파리협정 채택과 2016년 이 협정서의 발효를 기준으로 변화되는 기후변화레짐은 선진국과 개도국 모두에게 부담으로 작용하게 될 것이며 따라서 이 부담의 충격을 완화하기 위해 빠른 대응이 요구된다. 특히 교토의정서와 달리 개도국에도 감축과 적응의 의무를 요구하는 파리협정은 개도국에게는 큰 위기일 수 있으며 따라서 향후 기후변화 ODA 사업과 전략은 변화되는 국제기후변화레짐 속에서 이들의 상황과 수요를 고려하여 형성되어 사업이 이행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 관계부처합동. 2015. “ODA 중점협력국 재조정(안)”. 제21차 국제개발협력위원회. 의결안건 (제21-1호)
- 오진규. 2015. “2015년 파리 기후변화 당사국총회 결과 및 시사점”. 『에너지포커스』 2015년 겨울호. 울산: 에너지경제연구원
- 임소영. 2016. “신기후체제 하의 KOICA 기후변화 사업 방향”. 경기: 한국국제협력단
- 홍은경. 2014. “환경 ODA 사업으로의 녹색기후기금 능력배양사업”. 경기: 한국국제협력단
- 홍은경. 2016. “개도국의 기후변화 취약계층에 대한 논의”. 『국제개발협력』 2016년 제4호. p.73-96
- 환경부. 2016. 『교토의정서 이후 신 기후체제-파리협정 길라잡이』
- AFD. 2015. “Climate Activity of the AFD Group in 2015”. available from http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/SECTEURS/CLIMAT/pdf/AFD_bilan_climat_2015_En.pdf (접속일: 2016년 10월 15일)
- Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety(BMUB) . 2015. “International Climate Finance: Germany’s Contribution”. available from https://www.bmz.de/en/publications/type_of_publication/information_flyer/flyer/climate_finance.pdf (접속일: 2016년 11월 15일)
- GIZ. 2014. “Environment and Climate Change: Climate”. available from <https://www.giz.de/en/downloads/giz2014-en-climate.pdf> (접속일: 2016년 11월 17일)
- GIZ. 2016. “USAID-German Cooperation on Climate Finance”. available from <https://www.giz.de/expertise/downloads/giz2016-en-climate-finance-usaid.pdf> (접속일: 2016년 11월 17일)
- JICA. 2016. “JICA Climate Change Cooperation Strategy”. https://www.jica.go.jp/english/our_work/climate_change/c8h0vm00000137g4-att/cooperation_strategy.pdf (접속일: 2016년 11월 18일)
- JICA. 2014. “JICA’s Cooperation on Climate Change”. available from https://www.jica.go.jp/english/our_work/climate_change/c8h0vm00000137g4-att/cooperation_strategy.pdf

www.jica.go.jp/english/our_work/climate_change/c8h0vm000001378k-att/cooperation09.pdf (접속일: 2016년 11월 18일)

KOICA, 2016. 「KOICA 기후변화대응 전략」. KOICA 내부자료

USAID, 2012. “USAID Global Climate Change and Development Strategy 2012–2016”. available from http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACS780.pdf (접속일: 2016년 11월 8일)

USAID, 2016. “USAID Climate Action Review: 2010–2016”. available from https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/USAID_GCCI_Report_2016b.pdf (접속일: 2016년 11월 8일)

[부록 1] 일본의 기후전략 및 각 전략관련 사업

1. 저탄소, 기후 복원적 도시 개발 및 인프라 투자 증진

국가	사업명	원조방식	비고
• 고효율 에너지 사용과 재생에너지의 개발 및 사용			
우즈베키스탄	Navoi Thermal Power Station Modernization Project	유상원조	가스 열병합 복합 화력 발전소 건립
우간다	The Project for Improvement of Queensway Substation	무상원조	변전소 재건
베트남	Master plan for energy conservation and effective use	기술협력	
인도	Micro, Small and Medium Enterprises Energy Saving Project	유상원조	에너지절약투자를 목적으로 하는 현지 지방기업에게 투스텝 대출 제공
케냐	Olkaria I Unit4 and 5 Geothermal Power Project	유상원조	
스리랑카	Upper Kotmale Hydro Power Project(II)	유상원조	
세이셸	Project for Formulation of Master Plan for Development of Micro Grid in Remote Islands	기술협력	
통가	The Project for Introduction of a Micro-Grid System with Renewable Energy for the Tonga Energy Road Map	무상원조	
베트남	Service for Development of Companies Energy Saving Plan by Simplified Environment Measurement in Da Nang	민간협력	
• 대중교통 시스템 개발			
인도네시아	Construction of Jakarta Mass Rapid Transit Project	유상원조	
인도	Delhi Mass Rapid Transport System Project	유상원조	
태국	Mass Transit System Project in Bangkok(Red Line)	유상원조	
브라질	Belem Metropolitan Trunk Bus System Project	유상원조	
• 도시개발과 인프라 건설 계획 시 기후위험평가 및 위험 방지/예방/감축 방법 포함			
세네갈	Project for Updating Dakar Urbanization Master Plan by the Horizon 2025	기술협력	일련의 개발계획에 재난위험감축 요소 포함
키리바시	Preparatory Survey on the Project for Reconstruction on Nippon Causeway on Tarawa to Adapt Climate Change	무상원조를 위한 조사	해수면 상승과 급성조수(tide)로 인한 파급효과 고려

2. 통합적 기후위험관리체계 강화

국가	프로젝트 명	원조방식	비고
• 기후위험평가/기후위험예측, 조기경보, 긴급 상황 대비 즉각적 대처를 위한 수습능력 및 물리적 설비시설 개발			
태국	Advancing Co-Design of integrated Strategies with Adaptation to Climate Change in Thailand(ADAP-T)	과학 & 기술	
남아프리카 공화국	Project for Establishment of an Early-warning System for Infectious Diseases in Southern Africa Incorporating Climate Predictions	과학 & 기술	
부탄	Project for Capacity Development of GLOF and Rainstorm Flood Forecasting and Early Warning	기술협력	
엘살바도르	Project for Capacity Development of the Department of Climate Change Adaptation and Strategic Risk Management for Strengthening of Public Infrastructure	기술협력	
필리핀	Verification survey with the private sector for disseminating Japanese technologies for integrated Geographic Information System(GIS) for improvement of Regional Disaster Risk Reduction and Management	민간협력	
피지	Project for Reinforcing Meteorological Training Function of FMS	기술협력	
미얀마	Project for Establishment of Disastrous Weather Monitoring System	무상원조	기상관측레이더와 자동기상관측 시스템 설치
라오스	Project for Improvement of Equipment and Facilities on Meteorological and Hydrological Services	무상원조	자동수문기상관측 시스템과 데이터 관리시스템 설치
방글라데시	Project for Construction of Multipurpose Cyclone Shelters	무상원조	
• 기후위험 예방과 감소를 위한 사전투자와 재건 대비 설비시설 및 인프라 복원력 강화			
카보 베르데	Water Supply System Development Project in Santiago Isand	유상원조	해수담수화 발전소 건립
케냐	Mwea Irrigation Development Project	유상원조	
필리핀	Flood Risk Management Project for Cagayan de Oro River	유상원조	
필리핀	Post Typhoon Yolanda assistance in line with Build Back Better concept through "Project on Rehabilitation and Recovery from Typhoon Yolanda" and "Programme for Rehabilitation and Recovery from Typhoon Yolanda"	기술협력 & 무상원조	

• 기후위험 발생 대비 위험재원 마련			
필리핀, 페루, 엘살 바도르	Stand-by Emergency Credit for Urgent Recovery	유상원조	
에티오피아	Rural Resilience Enhancement Project	기술협력	날씨지수보험의 파일럿 시도 포함
미얀마	Preparatory survey on BOP business on weather index insurance	민간협력	
인도네시아	Preparatory survey in Indonesia for the introduction of the Weather Index Insurance for agricultural workers	민간협력	

3. 기후정책 및 제도개선에 대한 지원

국가	프로젝트 명	원조방식	비고
• 기후행동계획 입안과 개선, 제도 및 역량 개발, 기후변화감축과 기후변화적응을 통합한 개발정책 및 계획을 국가적 그리고 지역적 차원에서 마련			
인도네시아	Project of Capacity Development for Climate Change Strategies	기술협력	
베트남	Support Program to Respond to Climate Change	유상원조	
태국	Project for Bangkok Master Plan on Climate Change 2013-2023	기술협력	
말레이시아	Project for Development of Low Carbon Society Scenarios for Asian Regions	과학 & 기술	
베트남	Project for Institutional Development for green growth implementation and Strengthening of environmental management system towards sustainable conservation for the Halong Bay	기술협력	
• 파리 협정에 따른 국가별 기여방안(NDC)의 마련, 모니터링, 보고, 검토 등 일련의 과정을 위한 역량강화			
베트남	Project for Capacity Building for National Greenhouse Gas Inventory	기술협력	
베트남	Project to Support the Planning and Implementation of NAMAs in a MRV manner	기술협력	

• 기후변화에 대한 민간부문의 활동과 투자 장려를 위한 정책과 제도 개선			
인도네시아	Climate Change Program Loan	유상원조	민간투자를 장려하는 정책적 행동 포함
베트남	Support Program to Respond to Climate Change	유상원조	민간투자를 장려하는 정책적 행동 포함
방글라데시	Project for Development of Energy Conservation/ Efficiency Master Plan	기술협력	
• 국내 정부와 도시들을 위한 기후재원에 대한 접근성 개선			
SIDS	Green Climate Fund Readiness Support Workshop for Small Island Developing States(SIDS) 2015		

출처: JICA(2016)

[부록 2] KOICA 중점협력국의 NDC 기여방안 비교

국가	주요 감축방안(or 섹터)	주요 적응행동(or 섹터)	기여방안의 구체성
네팔	에너지, 산림, 교통, 농업, 폐기물, 건축	역량강화, 연구	●
라오스	(산림, 재생에너지, 교통, 수력발전)	농업, 산림 및 토지이용, 수자원, 교통 및 도시개발, 보건	●
몽골	재생에너지, 건물, 난방 효율	축산업, 농업, 수자원, 산림, 재해,	●
미얀마	산림, 재생에너지, 에너지효율	(농업 및 산림, 보건 및 수자원, 해안보호, 에너지 및 산업)	●
방글라데시	전력, 교통, 산업	식량, 재해, 해안관리, 홍수, 인프라, 농촌전력화, 도시, 생태계, 습지	●
베트남	에너지효율, 산업 및 교통 연료, 신재생에너지, 농업, 산림, 폐기물	재해, 사회안보, 해수면 상승	●
스리랑카	에너지, 교통, 산업, 산림, 폐기물	보건, 식량(농축어업), 물, 관개, 연안, 생물다양성, 도시, 관광	●
인도네시아	에너지(교통), 산업, 농업, 토지이용 및 산림, 폐기물	역량, 경제, 사회, 생태계	○
캄보디아	에너지, 제조업, 교통, 토지이용 및 산림,	역량, 보호구역, 홍수, 농업, 보건	●
파키스탄	-	-	○
필리핀	(에너지, 교통, 폐기물, 산림, 산업)	기후 모니터링, 재해, 취약성 및 위험평가, 연구개발, 역량	○
가나	재생에너지, 에너지효율, 교통, 산림, 폐기물, 산업	토지, 인프라, 사회개발	●
르완다	에너지, 교통, 산업, 폐기물, 산림	농업, 산림, 관광, 물, 토지이용, 재해	●
모잠비크	(에너지(발전, 교통), 토지이용 및 산림, 폐기물)	재해, 수자원, 토지, 농축수산업, 역량, 보건, 생물다양성, 인프라	○

세네갈	재생에너지, 에너지효율, 교통, 산업, 폐기물, 농업, 산림	생물다양성, 연안, 수자원, 어업, 농업, 목축, 홍수, 보건	●
에티오피아	(농업(축산 및 토양), 산림, 재생에너지, 에너지효율)	가뭄, 홍수	●
우간다	에너지(전력), 산림, 습지	농업, 산림, 물, 인프라, 에너지, 보건, 리스크 관리	●
탄자니아	에너지, 교통, 폐기물, 산림	농업, 축산, 산림, 에너지, 해양 및 어업, 수자원, 관광, 인간정주, 건강	●
볼리비아	물, 에너지, 산림 및 농업		●
콜롬비아	-	국토관리, 모니터링, 수자원, 인식제고, 보호구역 등	○
파라과이	에너지, 산림	(수자원, 산림, 농업 및 축산, 토지관리, 에너지, 인프라, 보건 및 위생, 리스크관리, 재해)	○
페루	-	(물, 농업, 어업, 산림, 보건)	○
아제르바이잔	에너지, 석유 및 가스, 주거 및 상업시설, 재생에너지, 교통, 농업, 폐기물, 토지이용 및 산림	-	○

출처: 임소영(2016)

한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency)

한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency)은 1991년 4월 설립된 정부 차원의 대외무상협력 전담 기관입니다. 교육, 보건, 공공행정, 농림수산, 산업에너지 등 5대 중점 분야에서 제도구축, 인적자원 양성, 인프라 확충을 위한 다양한 프로그램을 수행하여 개발도상국의 빈곤퇴치와 경제사회 발전을 지원하고 있으며 지난 20년 동안 학교·병원·직업훈련원 등 710여건의 프로젝트 사업, 1만여명의 해외 봉사단 파견, 40,000여명의 개도국 공무원 초청연수, 620여건의 NGO와의 협력 사업 등을 성공적으로 추진하였습니다. 아울러 사업수행 시 환경 및 양성평등, 인권 등의 가치를 고려하여 개발과 인간다운 삶이 공존하는 따뜻하고 진정성 있는 원조를 구현하기 위해 노력하고 있습니다. 앞으로 KOICA는 지구촌 행복시대 실천에 앞장섬으로써 개도국의 발전과 지구촌의 평화를 위해 매진해 나가겠습니다.

KOICA 연구개발팀(Research & Development Office)

KOICA 연구개발팀은 한국 ODA 발전을 위한 싱크탱크(Think Tank) 역할을 목표로 하고 있습니다. OECD/DAC(개발원조 위원회)에 가입하고 부산 세계개발원조 총회를 개최함으로써 우리나라는 명실공히 국제개발협력 논의의 중심에 서게 되었습니다. KOICA 연구개발팀은 그러한 우리나라의 위상에 걸맞게 국제적인 ODA 흐름에 적극 부응하면서도 우리 나라의 강점을 잘 조화시킨 바람직한 개발협력을 모색하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 KOICA 연구개발팀은 그동안의 사업수행 과정에서 얻은 교훈을 바탕으로 개도국의 실정에 맞는 실용적인 제언을 제시함으로써 개도국 발전에 기여하고 우리나라의 ODA를 선진화 시키기 위해 계속 노력할 계획입니다.

2015년도 KOICA 연구보고서

- SDGs 수립현황과 한국의 대응방안
- OECD DAC 개발협력 주요이슈 논의동향과 한국국제개발협력 전략 연계방안
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 1: 체코
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 2: 폴란드
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 3: 아이슬란드
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 4: 슬로베니아
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 5: 슬로바키아
- 신흥공여국의 ODA 정책과 배분 연구 6: 터키
- 정치경제분석(PEA)를 통한 국별지원전략 (CPS) 개선방안 연구
- 무상원조의 경제성 효과 분석
- Post-2015 체제의 ODA 정의 현대화와 총공적개발지원 분석
- Post-2015 체제의 개발재원 논의 분석
- 개발협력사업 성과의 계량화 사례 연구 : 표준지표(수혜자수)를 중심으로
- PBA와 수원국 시스템 활용 연구
- 포용적 성장(Inclusive Growth)에 대한 논의동향 및 개도국 포용적 성장을 위한 지원 방안 연구
- 분쟁 및 취약국 지원현황 분석: 뉴딜이행현황 중심으로
- 사회적 경제접근법을 활용한 민관협력 사업혁신 방안
- WFK 봉사단 사업성과 평가 및 성과지표 개발 연구
- 대한민국 해외긴급구호대(KDRT) 운영체계 및 법적 기반에 대한 연구
- 다자기구성과평가네트워크[MOPAN] 주요 문헌 분석 및 자문

업무자료 연구개발 2016-17-200

신기후체제 대응을 위한 기후변화 ODA 사업 방향성 논의

발	행	2016년 12월
발	행	인 김인식
발	행	처 한국국제협력단
편	집	인 연구개발팀
주	소	경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825(우: 13449)
전	화	031)740-0114
팩	스	031)740-0655
홈	페이지	http://www.koica.go.kr
인	쇄	다인스케치

[본 보고서의 저작권은 한국국제협력단에 있으며,
한국국제협력단의 허락없이 무단 전재와 복제를 금합니다.]

연구자료

연구개발 2016-17-200

ISBN 978-89-6469-422-0 93320



신기후체제 대응을 위한 기후변화 ODA 사업 방향성 논의

외국 국제개발협력기관 및 KOICA의
기후 전략 및 정책 사례 중심으로



KOICA 한국국제협력단

13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
Tel. 031-740-0114 Fax. 031-740-0655
<http://www.koica.go.kr>